QK
241
.K55
pt.3-5

Klotzsch, Johann Friedrich

Beiträge zu einer Flora der Aequinoctial-Gegenden der neuen Welt

+QK
241
K55
pt. 3-5

(1) Limaca 20: 433-542. = pt. 3

(2) Limaca 21: 487-526. = pt 4

(3) Limaca 22: 1-46. = pt 5

Bound, by error, in this order:-

(2) (1) (3)

LINNAEA.

Ein

Journal für die Botanik

in ihrem ganzen Umfange.

Band XX. Heft IV.

oder

Beiträge

zur

Pflanzenkunde.

Band IV. Heft IV.

Bogen 25—32.

Herausgegeben

von

D. F. L. von Schlechtendal,

der Med. Chir. u. Philos. Dr., ord. Professor an der Friedrichs-Universität zu Halle, Director des bot. Gartens daselbst und mehrerer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Halle 1847.

Gedruckt auf Kosten des Herausgebers.

In Commission bei C. A. Schwetschke und Sohn.

Preis des Heftes Einen Rthlr.

Beiträge

zu einer

Flora der Aequinoctial-Gegenden der neuen Welt,

von

Joh. Friedr. Klotzsch.

Laurinae Vent. Rob. Br. N. ab E. Syst. Laur. p. 1. **Laurineae** Kunth. Endl. Gen. pl. p. 315.

AUCTORE

NEES AB ESENBECK.

Tribus 1. **Cinnamomeae.** N. ab E. l. c. p. 29. Endl. Gen. pl. l. c. p. 316.

Cinnamomum Burm. N. ab E. Syst. Laur. p. 31. Endl. Gen. pl. n. 2023.

C. nitidum N. ab E. Syst. Laur. p. 43. n. 7. Linnaea XIX. p. 712.

Mejico (cultivirt). Aschenborn n. 706.

C. ceylanicum Breyn. N. ab E. Syst. Laur. p. 45. n. 8.

α. commune.

Bei Puerto Cabello im Passo real. (Columbien). Karsten.

Laciniae Perianthii in fructu hujus speciminis fere maturo omnes residuae.

Tribus 3. **Phoebeae** N. ab E. Syst. Laur. p. 93. Endl. Gen. pl. p. 316.

Phoebe N. ab E. Syst. Laur. l. c. Endl. Gen. pl. n. 2026.

Ph. cinnamomifolia N. ab E. Foliis oblongis utrinque modice attenuatis subtus in juventute ramisque juvenilibus puberulis aetate glabrescentibus nervis costalibus inferioribus suboppositis axillis barbatis, perianthii pubescentis laciniis subaequalibus ovatis sub fructu patentibus, bacca ovali.

Persea cinnamomifolia H. et Kth. Nov. gen. et sp. pl 2. p. 160. Kth. Synops. 1. p. 454. N. ab E. Syst. Laur. p. 139. n. 11.

Laurus hundensis herb. Willd.

Phoebe elongata N. ab E. Syst. Laur. p. 116. n. 12.

Laurus elongata Vahl in herb. Willd. n. 7780. fol. 1. Poepp. n. 1311.

Laurus triplinervis Fl. Per. ed. Ruiz.

In der gemässigten Gebirgsgegend bei Mariquita und den Gruben von S. Anna, bei 540 Meter Höhe, im Juni mit Früchten; bei Quindiu und Honda. Humboldt. In den Wäldern der Andes von Peru. Ruiz, Poeppig.

Adnot. Phoebe elongata teneriorem ac molliorem formam exhibet hujus arboris, *Persea cinnamomifolia* contra rigidiorem et adultiorem ramum eumque fructiferum.

Ph. Mayncnsis N. ab E. Syst. Laur. p. 118.

Yurimaguas, Magnas, Poeppig.

Ph. salicifolia N. ab E. Foliis oblongo-lanceolatis acuminatis subtriplinervibus membranaceis glaucis subtus pallidioribus paniculisque subterminalibus corymbosis gracilibus a medio divisis glabris, floribus cymulosis longe pedicellatis.

A *Phoebe patente* differt glaucedine, foliis paulo angustioribus rigidioribus, $2\frac{3}{4}-3\frac{3}{4}$ poll. longis, 10—11 lin. altis, argutius acuminatis, ramis costalibus, praesertim in-

fimis evidentioribus magis prominulis atque longius excurrentibus, reti venoso arctiori, paniculae ramis gracillimis erectis elongatis apice subumbelliferis.

In Mejico bei Regla. C. Ehrenberg n. 875.

Ph. Ruiziana N. ab E. Foliis ovato-oblongis apice magis attenuatis acumine obtuso basi acutiusculis inaequalibus adultis glabris axillis venarum costalium aequalibus inferioribus barbatis, paniculis axillaribus terminalibusque subfasciculatis foliisque floralibus parvis deciduis floribusque canescenti-subtomentosis.

Laurus heteranthera Fl. Peruv. ed. Ruiz. in h. gen. Berol.

A *Phoebe Maynensi* et *cinnamomifolia* differt praeter notas in diagnosi propositas foliorum ramis costalibus subtilioribus utplurimum alternis neque infimis distinctioribus et saepe revera oppositis, tum paniculis strictioribus in ramis axillaribus brevibus tomentosis subfasciculatis, foliis parvis tomentosis demum deciduis interstinctis. Stamina hirta. Staminodia crassa, ovato-triangularia, stipitata.

In den Wäldern der Anden Peru's. Ruiz.

Nomen „heteranthera", expunxi, ne errori ansam praebeat. Etenim structura staminum cum staminodiis comparatorum per se quidem florem heterantherum prodit, sed structura haec generis character est, neque speciei singulae.

Subtribus IV. **Perseae.** N. ab E. Syst. Laur. p. 121. Endl. Gen. pl. p. 317.

Persea Gaertn. N. ab E. Syst. Laur. p. 123. Endl. Gen. pl. n. 2027.

P. gratissima Gaertn. N. ab E. in Wall. pl. as. rar. 3. p. 32. Syst. Laur. p. 128.

Baranca de S. Sebastian, Regla, im Maerz; Mejico. C. Ehrenberg. Aschenborn n. 359. in Linn. III. 6. p. 712.

Puerto Cabello, Columbien. Karsten n. 9. Im brittischen Guiana (in Gärten), Schomburgk n. 1349. Surinam (in Gärten), Kegel n. 1002. — Forma foliis oblongis. Mejico. Aschenborn n. 110. N. ab E. in Linn. XIX. p. 712.

β. Praecox N. ab E. Syst. Laur. l. c. *Persea praecox* Poepp. in h. Nees n. 2446.

Maynas, Yurimaguas. Poeppig.

P. Schiedeana N. ab E. Syst. Laur. p. 130.

Perseae species, gratissimae similior. Schldl. in Linn. VI. 2. p. 365. n. 1141.

In den Wäldern von Misantla (Mejico), Schiede.

P. drymifolia Schldl. N. ab E. Syst. Laur. p. 131.

Papantla in Mejico, im März. Schiede. — Aguacate oleroso Papantlensium.

P. amplexicaulis Schldl. N. ab E. Syst. Laur. p. 137.

Auf dem Berge Serro colorado in Mejico, im August mit reifen Früchten. Schiede.

P. pachypoda N. ab E. Foliis elliptico-oblongis obtuse cuspidato-acutis basi acutiusculis supra glabris nitidisque subtus opacis ramulisque pubescentibus, pedicellis fructus incrassatis obconicis rectis, perianthii fructus laciniis aequalibus ovatis acutis, patentissimis, bacca ovali.

Similis *Perseae macropodae* H. et Kth. Differt foliis parvis circiter $2^1/_2$ poll. longis, poll. 1 latis, subtus dense pubescentibus et paniculis pauciflоris (1—3-carpis). Florem non vidi. Pedicelli fructus breves et pro longitudine crassissimi. A *P. Selloviana* distinguitur foliis quam pro longitudine latioribus brevioribus, venis minus exaratis, paniculis depauperatis.

Mejico bei el bruco, C. Ehrenberg n. 942. Arbor, fructu eduli, Apugato cimaron incolis.

P. (*Eriodaphne*) **pyrifolia** N. ab E. Syst. Laur. p. 145.

Laurus javitensis Spr. (nec Humb. et Kth.) in Herb. Reg. Berol. Bras. n. 1386. (Arboris ramus sterilis, novellas innovationes evolvens.)

Litsaea glaucescens Spr. (ibid. Bras. n. 1385., nec H. et Kth.) (Arbor, paniculas ferens floribus nondum evolutis.)

Das tropische Brasilien, Sellow; Caracas, an den Ufern der Bäche und Flüsse, Bredemeyer; Süd-America, Humboldt.

β. Foliis paulo latioribus utrinque magis rotundatis subtus concoloribus.

Laurus pyrifolia Herb. Willd. n. 7777. „Foliis ellipticis subtus pubescentibus venosis coriaceis, corymbis divaricatis axillaribus. Laurus, foliis alternis petiolatis venosis ellipticis glabris perennantibus inodoris, floribus enneandris. Calyx 3-phyllus. Corolla 3-petala, racemis axillaribus pedicellis dichotomis." Bredemeyer in Herb. Willd.

P. (*Eriodaphne*) **laevigata** H. et K. N. ab E. Syst. Laur. p. 148. n. 17.

Laurus viburnoides: foliis ovatis acutis venosis membranaceis, paniculis axillaribus folio brevioribus Willd. Herb. n. 7778.

Laurus coerulea Ruiz in Herb. gen. Berol. ex Hb. Lambert.

Neu-Granada am Ufer des Catamayi, bei den Dörfern Gonzamana und Lucarque, im August. Humboldt. In den Wäldern von Muna bei Llamaguani in Peru. Ruiz.

P. (*Eriodaphne*) **peruviana** N. ab E. Syst. Laur. p. 155.

Auf den Anden von Peru, Poeppig n. 1300.

P. (*Eriodaphne*) **Lingué** N. ab E. Syst. Laur. p. 157.

Laurus Linguy Miérs. Cruiksh. ap. Hook. Misc. II. Bertero in Mercurio Chileno, 1829. Jun. p.686. (Lingué, Liñé, Litchi.)

Laurus Ligé Herb. Domb. in Herb. Kunth. et Mus. Paris.

β. Canescens; foliis paulo magis pubescentibus subtus incanis, floribus nonnihilo minoribus.

γ. Palustris; minor, foliis rotundioribus subtus parcius puberulis.

Laurus (*Persea*) *palustris* Poeppig. Synops. pl. Am. austr. misc. Diar. n. 882.

α. und *β.* Das südliche Chile, in Wäldern und sumpfigen Bergwiesen von Concepcion bis Antuco, im Jan. Pöppig. *γ.* Mit Blüthen ohne Frucht im Herb. gen.

P. (*Eriodaphne*) **Meyeniana** N. ab E. Syst. Laur. p. 159. N. ab E. in Linn. VIII. I. p. 5. et Pl. Meyen in Act. Ac. N. Cur. XI. Suppl. I. p. 410.

Cordilleren von S. Fernando, in Chili, in einer Höhe von 3000 Fuss, März. Meyen.

P. (*Eriodaphne*) **sericea** H. et K. N. ab E. Syst. Laur. p. 162.

Laurus sericea Willd. Herb. n. 7798.

In einer angenehmen gemässigten Waldgegend bei Loxa in Peru, in einer Höhe von 1060 Meter, Juli. Humboldt.

P. (*Eriodaphne*) **Mutisii** H. et K. N. ab E. Syst. Laur. p. 163.

Laurus bogotensis: foliis oblongo-ellipticis obtusis venosis coriaceis, corymbis terminalibus, fructibus sphaericis. Willd. Herb. n. 7806. (spec. Humboldt).

Auf der hohen Berg-Ebene zwischen Fagatativa und S. Fé de Bogata, 1360 Meter. Humboldt.

P. (*Eriodaphne*) **subcordata** N. ab E. Foliis ellipticis utrinque obtusissimis basi subretusis inaequalibus reticulatis

costis venisque subtus prominentibus rufo-hirsutis interstitiis glaucis glabriusculis, perianthii rufo-hirsuti laciniis ovatis exterioribus paulo brevioribus.

Laurus subcordata Fl. Peruv. ed. Ruiz in H. gen. Berol.

A *P. Mutisii*, cui proxima, differt foliis subtus hirsutis nec sericantibus. Rete foliorum valde distinctum. Folia 8 — 9 poll. longa, 4 poll. fere lata. Petioli pollicares — sesquipollicares, teretes, supra sulco notati. Paniculae longitudine folii, hirsutae, pedunculo longo. Stamina et staminodia ut in *Persea Mutisii*.

An forma *P. Mutisii*? *Perseae peruvianae*, quae his accedit, folia sunt longiora, angustiora, basi et apice magis angustata, densius hirsuto-tomentosa, multo minus venoso-reticulata.

Chinchao. Ruiz.

P. (*Eriodaphne*) **ferruginea** H. et K. N. ab E. Syst. Laur. p. 166.

Laurus ferruginea: foliis ellipticis acutis subtus ferrugineo-tomentosis rugoso-venosis. Willd. Herb. n. 7799. (spec. Humboldt).

In den kältern Districten von Loxa, Juli. Humboldt.

Boldu N. ab E. Syst. Laur. p. 177. Endl. Gen. pl. n. 2029. Peumi spp. Mol. Boldu, Feuillé, Chil.

B. Chilanuum N. ab E. Syst. Laur. p. 178.

In den Wäldern von Chili, häufig in der Provinz Concepcion, bei Concon und Guillota, August. Poeppig n. 259. Blüthezeit vom August bis in den October.

Hufelandia N. ab E. Syst. Laur. p. 187. Endl. Gen. n. 2031.

? H. sulcata N. ab E. Foliis ellipticis obtusis basi acutis vel subacutis, paniculis strictis, bacca oblonga, pedicello apice nudo.

Hufelandia tovarensis Kl. et Karsten in herb. Karsten.

Laurus sulcata Ruiz et Pavon Fl. Peruv. ed. in h. gen. Berol.

Quod ad folia proxima *Hufelandiae Thomaeae*, sed pedicelli fructus ut in *H. pendula* apice minime in marginem pateriformem (a calycis tubo persistente proficiscentem) expansi, sed truncati omnique perianthii vestigio exuti, ad insertionem fructus nonnihil excavati, margine foveae griseo. Bacca oblonga ut in *H. pendula*. Rami sulcati.

Columbia. Karsten n. 88. In den Wäldern von Muña, auf den Andes von Peru. Ruiz.

Hufelandiae Thomaeae diagnosi addas: „bacca ovali, perianthii tubo pateriformi basi cincta."

Tribus 5. **Cryptocaryeae** N. ab E. Syst. Laur. p. 191. Endl. pl. p. 318.

Cryptocarya R. Br. N. ab E. Syst. Laur. p. 205. Endl. Gen. pl. n. 2036.

Sect. III. *Peumus* N. ab E. Syst. Laur. p. 222.

Cr. Peumus N. ab E. Syst. Laur. l. c.

Laurus Peumo Domb. Lam. Enc. méth. 3. p. 455.

Laurus Peumus Hook. bot. of Beech. voy. p. 45. n. 117

Peumus rubra Mol. pl. chil. p. 160 et 311.

Das südliche Chile. Lamark, A. de Chamisso. In den Wäldern bei Antuco. Poeppig n. 127 et 1802.

Mespilodaphne N. ab E. Syst. Laur. p. 235. Endl. Gen. pl. n. 2039.

M. pretiosa N. ab E. Syst. Laur. p. 237.

Var. *α. angustifolia* N. ab E. l. c.

Laurus Canelilla Herb. Willd. n. 7784.

Maypure. Humboldt. (Brasilien. Martius.)

? M. balanocarpa N. ab E. Foliis ovali-oblongis acumine obtuso basi acutis glabris concoloribus punctato-reticulatis ramis costalibus tenuibus venosis, fructibus obovato-pyriformibus griseo-verrucosis limbo subinciso, bacca apice impressa subprominula.

Laurus balanocarpa Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

Ob similitudinem aliquam *M. pretiosae* huc referebam, nescio autem, an sit *Aydendri* aut *Nectandrae* species. — Rami juveniles acutanguli, glabri, apice cum gemmis strigiloso-canescentes. Folia tenuia, $3\frac{1}{2}$ poll. longa, $1-1\frac{1}{4}$ poll. lata, reticulo densissimo scrobiculato, venis costalibus 7 ramoso-solutis. Flores desunt. Fructus in pedunculo (seorsim adjecto) 2 poll. longo crasso glabro 3, racemosi, erecti, adproximati. Pedicelli fructus $\frac{1}{2}$ poll. longi, validi, sursum incrassati. Cupula pollicaris, crasse-coriacea, dura, verrucis raris depressis inspersa, fusca, ore angustiori truncata irregulariter incisa. Bacca ore conspicua pallida. Cortex rami inodorus videbatur.

Auf den Andes von Peru. Ruiz.

Tribus 6. **Acrodiclidia.** N. ab E. Syst. Laur. p. 243. Endl. Gen. pl. p. 319.

Aydendron N. ab E. Syst. Laur. p. 245. Endl. Gen. pl. n. 2040.

A. permolle N. ab E. Syst. Laur. p. 246.

Cryptocarya (?) *Aii-iiva* Mart. in Herb. Bras. Monac.

In den Wäldern bei Ega in der Provinz des schwarzen Flussus Brasiliens, December. Martius, Pöppig.

Aiiiva aut *Aii-iiva* incolis, i. a. Arbor Bradypodis.

A. Laurel N. ab E. Syst. Laur. p. 249.

Ocotea Pichurim Humb. et Kunth. Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 166. n. 15. Kunth Synops. II. p. 458. n. 15. Spr. S. Veg. II. p. 269. n. 28.

Laurus Pichurim Willd. Herb. n. 7786. (exempl. Humboldt. cum fructibus absque floribus).

In Moorgegenden unweit Caño de Berita, bei Calabozo in der Provinz Venezuela. Humboldt. — *Laurel* incolarum.

A. aciphyllum N. ab E. Foliis ovali-oblongis angustissime longe cuspidatis basi acutiusculis utrinque reticulatis membranaceis subtus glaucescentibus ramulisque novellis paniculisque pubescenti-scabris, floribus nutantibus incanis.

Folia ampla, pedalia et ultra, 4—4½ poll. lata, cuspide exquisito angusto acutissimoque, quandoque hoc deficiente obtusa, supra nitidissima. Ramuli crassiusculi medulla ampla laxa, subquadrangulares, laeves, demum glabri. Paniculae ex axillis innovationis inferioribus axillares alternae, folio breviores, prope a basi divisae, angustae. Tubus perianthii subglobosus.

Im brittischen Guiana am Flusse Pomeroon. Richard Schomburgk n. 1424.

A. firmulum N. ab E. Syst. Laur. p. 250.

Ocotea firmula Mart. in Herb. Bras. Monac.

Laurus revoluta; foliis lanceolatis venosis coriaceis margine revolutis, ramulis angulatis. Willd. Herb. n. 7785. (exempl. Humboldt absque flore et fructu).

Laurus Pucheri? Humboldt in Herb. Willd. l. c.

In Brasilien in den Catingas bei Sincorà, im November mit reifer Frucht. Martius. Maynas. Poeppig. Caracas.

Humboldt. Im brittischen Guiana am Ufer des Flusses Demerara. Rich. Schomburgk.

A. riparium N. ab E. Foliis ovali-oblongis brevicuspidatis basi acutis tenuibus subtus ramulis juvenilibus paniculisque subpulverulento-canis, floribus nutantibus.

Persimile *A. firmulo*, differt ramis elongatis flaccidis, foliis latioribus tenuioribus non acutis acuminatisve sed evidenter breviterque cuspidatis cuspide in plerisque acuta, floribus dimidio fere minoribus. — Paniculae flexuosae ad basin innovationum, canescentes. Perianthii laciniae apice pallidae. Folia opaca.

Am Ufer des Flusses Pomeroon im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 1405.

A. glaucum Kl. et Karsten. Foliis lanceolato-oblongis obtusis basi acuta in petiolum latum decurrentibus coriaceis subtus glaucis ramulisque angulosis glabris, racemo fructifero cernuo, bacca ovata.

Affine *A. firmulo* et fortassis ejusdem varietas, differt inprimis racemo fructifero fere pendulo et foliis quam pro latitudine longioribus apice angustioribus obtusisque, nec vero subcuspidatis. Flores desunt.

Columbia. Karsten n. 95.

A. robustum Kl. et Karsten. Foliis oblongis obtusis cum vel sine cuspidulo brevissimo obtusoque basi obtusa in petiolum desinentibus coriaceis crassis, juvenilibus subtus pubescentibus, adultis cum petiolis canaliculatis brevibus ramisque verrucosis glabris, ramulo florigero racemisque subterminali-aggregatis strigoso-sericeis, floribus nutantibus, cupula profunda verrucosa ore lacero-dentata, bacca subglobosa.

Ab *A. firmulo* inprimis differt foliis basi magis obtusis rigidioribus (subtus secundum cl. Karsten glaucis) sub-

tilissime arcteque reticulatis, tum cupulis majoribu profundioribus ore profunde 5—6fidis, extus griseo-verrucosis. — Filamenta sericeo-hirta. An var. *A. firmuli*?

Columbia. Karsten n. 89.

?A. Muca N. ab E. Foliis lanceolato-oblongis obtuse cuspidatis obtusisve basi acutiori in petiolo acute desinentibus coriaceis glaucis ramulisque glabris, pedunculis fructuum infraapicali-axillaribus brevibus paucifloris rigidis glabriusculis, cupula fructus hemisphaerica rugosa et verrucosa limbo crenato.

Laurus Muca an *Borbonia* Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

Species distincta at sedis incertae propter flores deficientes. *A. glauco* haud absimilis, cupulis differt duplo majoribus.

In den Wäldern der Andes bei Pozuzo, Cuchero u. s. w., Peru. Ruiz.

A. salicifolium N. ab E. Syst. Laur. p. 252.

Laurus salicifolia Swartz Fl. Ind. occ. II. p. 709. Willd. Sp. pl. II. p. 482. n. 22.

Laurus hexandra Richard in Herb. Willd. n. 7804. (excl. synon. Swartz et Aubl.).

In Guiana, Richard; in Westindien, Swartz.

A. suaveolens N. ab E. Syst. Laur. p. 255. Foliis oblongis coriaceis in petiolum latum decurrentibus obtuse acuminatis cuspidatisve reticulatis ramisque glabris, pedunculis fructus infra gemmam terminalibus aggregatis racemosis ebracteatis, cupula fructus ex sphaeroideo hemisphaerica crassa squarroso-verrucosa.

α. Pedunculo fructifero brevi.

Aydendron suaveolens N. ab E. l. c.

In Brasilien. Sellow.

? *β.* Pedunculo fructifero elongato, basi longo tractu nudo.

Laurus aurantiodora Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

In den Wäldern der Andes von Peru bei Cuchero und Cinchao. Ruiz.

A. Hostmannianum N. ab E. Foliis oblongis acutis cuspidatisve cuspide obtuso (?) coriaceis in petiolum teretiusculum obtuse desinentibus glabris, ramulis apice tomentosis, pedunculis infra gemmam terminalem tomentosam aggregatis basi bractea brevi suffultis pubescenti-subtomentosis griseis.

α. Foliis longe cuspidatis, paniculis folio brevioribus. Surinam. Hostmann n. 155 u. 1031.

β. Foliis subcuspidatis simpliciterve acutis acumine obtusiusculo, paniculis folia aequantibus vel excedentibus. Surinam. Hostmann n. 1117.

A. bracteato accedit, differt foliorum cuspide saepe longiori, petioloque longiori teretiusculo obtuse canaliculato, neque brevissimo. Flores ut in *A. permolli*, cujus etiam folia hujus arboris foliis accedunt, sed differt ab hac glabritie, paniculis infraterminalibus griseis nec rufo-tomentosis. — Filamenta sunt hirsutissima.

? **A. obtusifolium** N. ab E. Syst. Laur. p. 258.

Ocotea obtusifolia Humb. et Kth. Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 165. n. 15. Kunth Synops. I. p. 458. n. 13. Herb. Willd. n. 7814.

In den höheren Gegenden der Provinz Bracamores, zwischen Rio Cutuco und Villa Olleros, in Höhe von 710 Meter, August. Humboldt.

Evonymodaphne N. ab E. Syst. Laur. p. 263. Endl. Gen. pl. n. 2041.

E. armeniaca N. ab E. Syst. Laur. p. 264.

Laurus armeniaca Herb. Poeppig n. 1861 et 1787.

Bei Tocache in Peru und bei Maynas am Fuss der Andes. Poeppig.

Acrodiclidium N. ab E. Syst. Laur. p. 266. Endl. Gen. pl. n. 2042.

A. oppositifolium N. ab E. Ramulis quadrangularibus foliisque oblongis argute cuspidato-acuminatis subtus pulverulento-puberulis oppositis, tubo calycis oblongo.

Quod ad foliorum figuram floremque accedit *A. guianensi*. Paniculae etiam pleraeque oppositae, longe pedunculatae, folio breviores, pallide ferrugineae, ramuli apice subumbellato-floriferi. Flores minores quam in *A. guianensi*, pedicello breviori. Limbus perianthii parvus. Antherarum pori plerique obsoleti; igitur flores abortu ♀ esse puto.

Am Ufer des Flusses Wayna im brittischen Guiana. Schomburgk n. 1508.

A. Camara Rb. Schomb. Ramulis glabris, foliis elliptico-oblongis obtuse cuspidatis supra laevibus subtus punctulato-opacis, floribus corymbosis corymbo a medio diviso, tubo calycis subgloboso.

Differt ab *A. brasiliensi* inprimis inflorescentia rigidula quidem at evidenter corymbosa a medio trifida, floribusque majoribus.

Am Ufer des obern Flusses Cujuny. Rob. Schomburgk n. 1540.

A. guianense N. ab E. Syst. Laur. p. 268.

Im franz. Guiana, Poiteau. Im brittischen Guiana, Rich. Schomburgk n. 1580.

Misanteca Schldl. N. ab E. Syst. Laur. p. 273. Endl. Gen. pl. n. 2043.

M. capitata Schldl. N. ab E. Syst. Laur. p. 273.

Mejico. In den Wäldern von Misantla und Papantla im März. Schiede.

Tribus 7. **Nectandreae** N. ab E. Syst. Laur. p. 275. Endl. Gen. pl. p. 319.

Nectandra Rottb. N. ab E. l. c. p. 277. Endl. Gen. pl. n. 2044.

Subgenus 1. *Pomatia* N. ab N. Syst. Laur. l. c.

N. (*Pomatia*) **canescens** N. ab E. Syst. Laur. p. 280.

Persea canescens Mart. in Herb. Bras. Monac.

Laurus multiflora Ruiz Fl. Peruv. in herb. gen. Berol.

Im tropischen America; besonders in Brasilien. Martius; in Barra de Jucù. Prinz Maximilian von Neuwied; bei der Stadt Porta Estrella und bei Rio de Janeiro, Beyrich, Sellow n. 433., Poeppig; auf den Andes von Peru, Ruiz.

? *β. diversifolia*, foliis minoribus 4—5 poll. longis, 1—1 1/4 poll. latis confertis, superioribus acuminatis acumine modo arguto modo obtusiusculo, inferioribus obtusis, reti venarum subtus minus prominente, ramis costalibus 6—7. — Calyces grossificati globosi laciniis perianthii coronati. Antherae omnino ut in specie principali. Pubescentia subtilissima. An species distincta?

Columbia. Karsten n. 92.

N. (*Pomatia*) **furcata** N. ab E. Foliis oblongis utrinque parum attenuatis acumine apicis obtusinsculo, utrinque laevibus rigidulis ramisque angulatis glabris, ramis costalibus tenuibus infra marginem discretis, paniculis axillaribus folia aequantibus rigidis subtilissime tomentosis a medio divisis, floribus in ramorum paniculae apicibus subcapitatis, antheris suborbiculatis.

Laurus furcata Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

Differt a *N. canescente* foliis laevioribus haud acuminatis, rigidioribus, Paniculis rigidioribus, floribus in apice ramulorum conglomeratis. Sed specimen haud omnino sufficit. Folia fere sunt *N. nitidulae*, sed paniculae multo crassiores. Paniculae apice trifurcae, rami alterni, patentes.

In den Wäldern der Andes von Peru bei Cuchero, Cinchao u. s. w. Ruiz.

N. (*Pomatia*) **longifolia** N. ab E. Foliis ovali-oblongis acuminatis basi acuta in petiolum decurrentibus (rariusve basi obtusis) ramisque acute angulatis glabris coriaceis, paniculis axillaribus corymbifloris folio brevioribus pulverulento-tomentosis rigidulis, ramulis compressis, plexu nervorum costalium submarginali obsoleto, antheris triangularibus.

Laurus longifolia Ruiz in Herb. gen. Berol. ex Herb. Lambert.

In Peru und Chili. Ruiz.

? β. foliis basi obtusis neque in petiolum decurrentibus, cupulis fructus albo-verrucosis, bacca subglobosa dimidio immersa.

Laurus longifolia Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

Peru. In den Wäldern der Andes. Ruiz.

In universum accedit *N. Amazonum*, a qua forma prior inprimis recedit foliis ad medium petiolum anguste decurrentibus amplioribus (pedalibus, 3 poll. latis) et perianthio $4^1/_2$ —5 lin. lato, tum paniculae ramis fortioribus.

Var. β., nisi diversae speciei est, differt foliis in petiolum latum obtuse desinentibus et fructibus duplo fere minoribus, 3—4 lin. latis, cupulis confertim albido-verrucosis.

N. (*Pomatia*) **pulverulenta** N. ab E. Syst. Laur. p. 283.

Auf den Andes von Peru. Poeppig n. 1427.

N. (*Pomatia*) **rigida** N. ab E. Syst. Laur. p. 284.

Ocotea rigida Humb. et Kunth. Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 163. n. 7. Kunth Synops. I. p. 457. n. 7.

Laurus rigida Willd. Herb. n. 7793.

An schattigen Ufern des Flusses Guilquasé, bei dem feuerspeienden Berge Sotara, in einer Höhe von 708 Meter. (Neu-Granada). October. Humboldt.

?N. (*Pomatia*?) **crassifolia** Benth. pl. Hartweg p. 253. n. 1392. Foliis ovali-ellipticis breviter obtuseque cuspidatis crasso-coriaceis supra tenuiter subtus ramulisque dense ferrugineo-tomentosis aetate glabrescentibus, cupula fructus profunde crasso-coriacea rugosa, limbo duplici truncato, interiori exteriorem aequante.

Arbor 40—50-pedalis. Folia ad 10 poll. longa, 4 poll. lata. Costae 6—8, subtus, uti rete venosum, prominulae, vel in foliis calvescentibus hirtae. Pedunculus fructifer pollicaris, dicarpus. Cupulae subsessiles, pollicem altae diametro pollicis. Bacca pollicaris, semi-immersa. Fructus forma eadem fere ac *N. Puchury majoris* et *limbosae*.

Auf dem westlichen Abhange der Andes von Quito gegen Nanegal, bei Chichipunta. — Puchiri incolis. Hartweg.

N. (*Pomatia*) **Moritziana** Klotzsch. Foliis elliptico-oblongis ovatisve obtuse brevi-cuspidatis basi acutiusculis obtusisve rugosis reticulatis, junioribus subtus ramulis paniculisque subthyrsoideis foliis brevioribus fulvo-tomentosis, supra nitidis, aetate et subtus nitentibus in costis et venis prominentibus hirtis, antheris subrotundis.

Similis *N. Arnottianae*, uescio an sit ejus varietas, differt inprimis foliis majoribus ($2^1/_2$ — $4^1/_2$ poll. longis, $1^1/_4$ — $2^1/_2$ poll. latis), aetate integumento fere exutis et nitidis subbullatis, tum, quod singulare, antheris plerisque

bilocellatis, qua propter *Aydendro* generi adscribenda esset haec species, nisi et alterius loculi antherarum vestigia adesse videantur, et omnis habitus nimis conveniat *N. Arnottianae*. Conferatur cum *N. rigida*. — Cupulae hemisphaericae, rugosae, limbo truncato. Bacca ovalis, 4 — 6 lin. longa.

Colonie Tovar in Columbien. Moritz n. 908.— Quina incolis.

N. (*Pomatia*) **discolor** N. ab E. Syst. Laur. p. 286.

Ocotea discolor Humb. et Kunth Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 163. n. 6. Kunth Synops. I. p. 456. n. 6.

Laurus discolor Willd. Herb. n. 7794. (exempl. Humboldt).

Persea tigricida Spr. S. Veg. II. p. 270. n. 38. (excl. syn. *Ocotea rigida* Humb.).

Laurus tigricida Mutis. Fl. Bogot. Mspt. (ex Humboldt).

Neu-Granada, April. Humboldt.

N. (*Pomatia*) **mollis** N. ab E. Syst. Laur. p. 287.

Ocotea mollis Humb. et Kunth Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 164. n. 8. Kunth Synops. I. p. 457. n. 8. Schldl. Linn. VI. p. 366. n. 1145.

Persea mollis Spr. S. Veg. II. p. 270. n. 34.

Persea incana Schott in Spr. Cur. post. in S. Veg. p. 405. n. 24.

Laurus villosa: foliis oblongis acuminatis basi angustatis subtus tomentoso-villosis, racemis axillaribus. Willd. Herb. n. 7796.

In gemässigten Gegenden von El Azufral auf den Andes von Quito, in einer Höhe von 1050 Meter. (Neu-Granada). November. Humboldt; in den mejicanischen Wäldern von Misantla, Schiede. In Brasilien, Schott.

N. (*Pomatia*) **Bredemeieriana** N. ab E.

Nectandra (*Pomatia*) *Willdenowiana* N. ab E. Syst. Laur. p. 290.

Laurus salicifolia Herb. Willd. n. 7783. (nec Swartzii, nec Humboldtii).

Am Ufer des Flusses Guayrito bei Caracas, Bredemeier; Cuba, am Ufer des Flusses S. Juan, April. Ed. Otto n. 270.

Adnot. Nomen *Willdenoviana*, ne bis in eodem genere recurrat cum et in sectione altera (Porostema) species ejusdem nominis existat, cum alio commutavimus.

N. (*Pomatia*) **villosa** N. ab E. Syst. Laur. p. 291.

Litsaea villosa Spr. in Herb. Reg. Berol. (Brasil. n. 1391.)

Laurus reticulata Fl. Peruv. ed. Ruiz in hb. gen. Berol.

In Brasilien. Sellow. Cuchero und Chinchao in Peru. Ruiz.

β. Venosa N. ab E. l. c.

Nectandra tovarensis Kl. et Karst. in h. gen. Berol.

Laurus venosa Domb. in Herb. Kunth.

Bei Cuchero, Tocache und Huallaga auf den peruanischen Andes. Poeppig n. 1237. Dombey. Columbien. Karsten n. 31.

? *γ. Grandis*, foliis obtusis ramisque glabris aut parce puberulis, foliorum costis venisque transversalibus subtus maxime prominulis.

Nectandra grandis Kl. et Karsten.

Columbia. Karsten n. 63.

N. (*Pomatia*) **Laurel** Kl. Foliis oblongo-ovalibus acuminatis basi obtusiuscula in petiolum desinentibus subtus ramulisque rufescenti-tomentosulis plexu nervorum costalium submarginali tenui, petiolo plano marginibus angustis revolutis, pedunculis axillaribus corymbifloris rigidis folio brevioribus, antheris triangularibus.

A *N. villosa* vix differt, nisi foliis omnibus minoribus (scil. 5 poll. longis, 2 latis) nec basi reflexis, sed petioli tantummodo marginibus revolutis. An var.?

Columbia. Moritz n. 1218.

N. (*Pomatia*) **macrophylla** N. ab E. Syst. Laur. p. 292.

Ocotea macrophylla Humb. et Kunth. Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 165. n. 11. Kunth Synops. I. p. 457. n. 11.

Persea macrophylla Spr. S. Veg. II. p. 270. n. 42.

Laurus pubescens: foliis ovato-oblongis acuminatis subtus reticulato-venosis pubescentibus, racemis simplicibus axillaribus. Willd. Herb. n. 7795. (exemplum Humboldtianum).

In gemässigten Gegenden von El Azufral, auf den Andes von Quito, 1050 Meter Höhe (Neu-Granada). Humboldt.

N. (*Pomatia*) **cissiflora** N. ab E. Syst. Laur. p. 296.

Auf den peru'schen Andes. Poeppig n. 40.

Subgenus 2. *Porostema* N. ab E. Syst. Laur. p. 298.

N. (*Porostema*) **salicifolia** N. ab E. Syst. Laur. p. 302. Foliis lanceolatis utrinque acutis glaberrimis nitidis laxe angulato-reticulatis, paniculis axillaribus multifloris, perianthiis glabris.

Ocotea salicifolia Humb. et Kunth. Nov. Gen. et Spec. pl. II. p. 166. n. 14. Kunth Synops. I. p. 458. n. 14.

Nectandra Neesiana Miq. symb. Surin. in Linn. XVIII. p. 745.

Laurus splendens: foliis lanceolatis acuminatis nitidis coriaceis venosis, racemis axillaribus. Willd. Herb. n. 7788. (exempl. Humboldt).

Laurus pendens Willd. n. 7815.

An der Küste des stillen Oceans, bei Acapulco in Mejico. Humb. et Kth. Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 858. Surinam. Kegel n. 285 u. 631.

β. Paniculis minoribus simplicibus racemosis (uncialibus).

Surinam. Hostmann n. 973.

Adnot. *Laurus salicifolia* Humb. et Kth. e specieminibus incompletissimis nobis innotuit. Quo forsan commotus, et ratione habita loci natalis diversi, speciem, in Surinam et Guiana gallica frequentem, novo nomine salutavit cl. Miquel.

N. (*Porostema*) **cymbarum** N. ab E. Syst. Laur. p. 305.

Ocotea cymbarum Humb. et Kunth Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 166. n. 16. Kunth Synops. I. p. 458. n. 16.

Ocotea amara Mart. in Buchn. Repert. a. 1830. XXXV. p. 180. Féruss. Bull. des sc. nat. 1831. Janv. p. 63. Herb. Brasil. Monac.

Laurus corruscans: foliis oblongo-lanceolatis acuminatis venosis integerrimis coriaceis supra nitidis, pedunculis axillaribus. Willd. Herb. n. 7787. (exempl. Humboldt).

In den Wäldern von Orinoco, bei S. Fernando de Atabapo, Mai. Sassafras bei den Einwohnern. Humboldt. Brasilien. Martius.

?N. (*Porostema*) **striata** N. ab E. Syst. Laur. p. 309.

Ocotea (*Laurina*) *arbor macrophylla fructu Ocoteae.* Schldl. in Linn. VI. p. 366. n. 1146.

In der tropischen Region von Cuesta grande de Chiconquiaco, im März. Schiede.

N. (*Porostema*) **leucantha** N. ab E. Syst. Laur. p. 310.

α. Paniculis folia subaequantibus magis patulis.

Laurus Tihua Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol. Flores diametro 3 lin.; in specimine Poeppigiano $2\frac{1}{4}$ lin. Huayaquil in Peru, Ruiz; ?am Amazonenfluss. Poeppig n. 3061.

β. Paniculis brevioribus densioribus paucifloris rigidis. *Nectandra leucantha* N. ab E. l. c.

Flores diametro 4 — 5 lin.

In Brasilien. Martius, Sellow, Beyrich.

γ. Paniculis laxioribus gracilioribus.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 193, 1347 u. 1452. In Surinam, Kegel n. 193. Hostmann n. 235.

δ. Paniculis aggregatis brevibus depauperatis.

Nectandra Rodiaei Rob. Schomb. in Herb. gen. Berol. n. 29, 191, 568, 974, 1703.

Flores diamtro $2\frac{1}{2}$ — 3 lin.

Im brittischen Guiana. Schomburgk.

Observ. Specimen collectionis *Poeppigianae* n. 3061., supra memoratum, arboris est femineae antheris omnibus effoetis, floribus solito minoribus, staminodiis gracillimis hirsutis obsoletisve, quod suspicor, alienum esse ab hac specie, quin etiam a genere *Nectandrarum*. An arbor feminea *Oreodaphnes Poeppigianae*?

N. (*Porostema*) sanguinea Rottb. N. ab E. Syst. Laur. p. 318.

Persea sanguinea Spr. S. Veg. II. p. 268. n. 16?

Ocotea globosa Schldl. Linn. VI. p. 366. n. 1144.

Persea globosa Spr. S. Veg. II. p. 269. n. 19.?

Laurus globosa Aubl. Guian. I. p. 364. n. 4. Lam. Enc. méth. III. p. 451. n. 13. Pers. Synops. I. p. 449. n. 26? Herb. Reg. Berol.

Borbonia globosa Gaertn. de fruct. et sem. pl. III. p. 224. t. 222.?

Laurus purpurea Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

In Surinam. Rolander, Rottboell. In Guiana. Aublet. In Wäldern auf Martinique. Jacquin. Auf der Insel Trinidad. Sieber. In Jamaica. Swartz. Auf S. Domingo.

Lamarck (?). Papantla in Mejico, im Decemb. Schiede. Tlocolula. In den Wäldern der peru'schen Andes bei Cuchero und Cinchao. Ruiz.

N. (*Porostema*) **punctata** Klotzsch. Foliis ovalibus brevi-et obtuse cuspidatis basi obtusiusculis laxe reticulatis glabris coriaceis concoloribus, costis validis, pedunculis fructus axillaribus brevibus paucifloris rigidis, pedicellis (fructus) obconicis crassis erectis.

Laurus punctata Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

Quod ad folia similis *N. politae*, sed nostrae folia multo sunt crassiora et validiora (6 poll. longa, 3 poll. lata) costis 10—11, supra nitida et obsolete reticulata. Pedunculus communis biflorus. Pedicelli 6 lin. longi, sulcati, in cupulam 6 lin. diametro transeuntes.

In den Wäldern von Muña. Ruiz.

N. (*Porostema*) **turbacensis** N. ab E. Syst. Laur. p. 316.

Ocotea turbacensis Humb. et Kunth. Nov. Gen. et sp. pl. II. p. 162. n. 5. Kunth Synops. I. p. 456. n. 5. Schldl. Linn. VI. p. 366.

Laurus lancifolia: foliis lanceolatis utrinque acutiusculis membranaceis venosis; paniculis axillaribus folio brevioribus. Willd. Herb. n. 7790. (specimen Humboldt).

In Wäldern des wärmeren Theils von Turbaco in Neu-Granada. Humboldt.

β. Paniculis simpliciter cymosis.

Persea umbrosa Spr. in Herb. Schottiano (nec *Ocotea umbrosa* Humb. et Kunth. sive *Persea umbrosa* Spr.).

Auf der Insel St. Martha. Schott.

N. (*Porostema*) **limbata** N. ab E. Foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis acumine obtuso, basi acutis coriaceis arcte reticulatis glabris concoloribus, pedunculis axil-

laribus folio brevioribus validis oligocarpis, cupula fructus magna hemisphaerica tuberculosa limbo duplici, exteriori crenulato interiori integerrimo.

Laurus limbosa Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol. observ. *Tafalla.*

Laurus (*Macrocalyx*) *Puchery* Fl. Per. ed. Ruiz l. c. observ. *Tafalla.*

Quod ad cupulas haud absimilis haec est *N. Puchury majori* Fl. Brasil., sed differt foliis angustioribus neque in cuspidem angustam productis. — *Laurus limbosa* et *Puchery* Ruiz non differunt nisi pedunculorum longitudine diversa et cupulis in illa paulo humilioribus et minus profundis.

Peru. In den Wäldern von Vitoc in der Prov. Tarma. Tafalla, in Ruiz's Herbarium.

N. (*Porostema*) **cuspidata** N. ab E. Syst. Laur. p. 330.

Ocotea cuspidata Mart. in Herb. Bras. Monac.

Ocotea riparia Mart. l. c.

In Brasilien. Martius, Schott, Lhotzky. Ega in Peru. Poeppig n. 2585. Orinoco, Sir Ayres.

N. (*Porostema*) **pallida** N. ab E. Foliis oblongo-lanceolatis apice attenuatis acumine obtuso basi acutis utrinque ramis paniculisque axillaribus patentibus pulverulento-subtomentosis costatis axillis costarum subbarbatis, baccis oblongis.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk in litt. A. in h. gen. Berol.

N. (*Porostema*) **lucida** N. ab E. Syst. Laur. p. 334.

Ocotea lucida Mart. in Herb. Brasil. Monac.

In Wäldern am Flusse Japurà in Brasilien. Martius. Bei Yurimagnas, Maynas in Peru. Poeppig n. 2343.

Species dubia.

Nectandra. An forma *N. toluccensis*, aut *lucidae*, aut *Puchury majoris*?

Oreodaphne tovarensis Kl. et Karsten.

Columbia. Karsten in h. gen. Berol. absque numero.

Tribus 8. **Dicypellia.** N. ab E. Syst. Laur. p. 341. Endl. Gen. pl. p. 320.

Petalanthera N. ab E. Syst. Laur. p. 346. Endl. Gen. pl. n. 2046.

P. bracteolata N. ab E. Syst. Laur. p. 347.

Ocotea bracteolata Mart. in Herb. Bras. Monac.

Brasilien. In Ur-Wäldern von Coari, in der Prov. Rio negro und in Japur. Martius. Yurimaguas und Maynas. Poeppig n. 2426.

Pleurothyrium N. ab E. Syst. Laur. p. 349. Endl. Gen. pl. n. 2047.

Pl. Poeppigii N. ab E. Syst. Laur. p. 349.

Bei Maynas. Poeppig Addenda n. 301.

Pl. chrysophyllum N. ab E. Syst. Laur. p. 351.

Ocotea chrysophylla Poepp. n. 1718.

Auf den Andes Peru's. Poeppig.

Pl. bifidum N. ab E. Syst. Laur. p. 351.

Ocotea? bifida Poepp. n. 2398.

Yurimaguas, Maynas. Poeppig.

Pl. cuneifolium N. ab E. Syst. Laur. p. 352. Paniculis infraterminalibus laxiusculis elongatis griseo-subtomentosis, foliis oblongo-ovalibus obtuse cuspidulatis basi cuneiformibus in petiolum longe decurrentibus subtus canescentibus subtilissime tomentosulis.

Bei Ega am Amazonenfluss. Poeppig n. 2908.

Pl. macranthum N. ab E. Paniculis axillaribus rigidis basi foliosis rufo-tomentosis, foliis oblongis acutis basi brevi spatio in petiolum acute decurrentibus subtus canescentibus subtilissime tomentosulis.

A *Pl. cuneifolio* differt paniculis rigidioribus axillaribus ad basin folio uno et altero reliquis minore praeditis, pedunculo communi partialibusque crassioribus rufo-tomentosis, floribus 4—4 1/2 lin. latis. — Folia 9—12 poll. longa, 2 1/2—3 1/4 poll. lata costis ad 20, brevi-acuta. Petioli breviores quam in *Pl. cuneifolio*.

Am Amazonenfluss und am Fusse der Andes in Peru. Poeppig n. 1790 u. 2125.

Tribus 9. **Oreodaphneae** N. ab E. Syst. Laur. p. 353. Endl. Gen. pl. p. 320.

Ajouea N. ab E. Syst. Laur. p. 362. Endl. Gen. pl. n. 2050.

A. tenella N. ab E. Paniculis ad basin rami axillaribusque geminis oppositis glabris gracillimis, ramis apice cymoso multifloris curvatis.

Ab *A. guianensi* differt etiam foliis apice longius productis et floribus dimidio minoribus. Antherae sunt imperfectae filamentis brevioribus; pistillum est perfectum, igitur planta est ☿ — ♀. An forma *A. guianensis*?

Surinam. Hostmann n. 263.

A. guianensis Aubl. N. ab E. Syst. Laur. p. 263. Paniculis laxis paucifloris glabris.

Laurus hexandra Swartz Fl. Ind. occ. II. p. 708. Willd. Sp. pl. II. 1. p. 482. n. 21. Pers. Synops. I. p. 449. n. 24. Poir Enc. méth. Suppl. III. p. 324. n. 53.

Im französischen Guiana am Ufer des Flusses Sinemari. Aublet. Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 913.

Adnot. Genus est polygamum. Glandulas, quas cum Aubletio dixi, stamina sunt interiora, in staminodia conversa. Cupula fructus perfecta truncata. Calyces sicci et pedunculi albo-pruinosi. Paniculae et rami paniculae ad basin trifidi vel 4-fidi. A *Leptodaphne* igitur haud aliter differt, nisi antheris bilocularibus. — In Syst. Laur. l. c. lin. 9. infr. pro „antherae quadrilocellatae" ponas „bilocellatae."

A. densiflora N. ab E. Paniculis confertis multifloris scabriusculis.

Differt ab *A. guianensi* foliis multo amplioribus, 9 poll. longis (oblongis) apice haud attenuatis sed brevissimo obtusoque acumine terminatis crassioribus nitidissimis, paniculis brevioribus, multifloris (ramisque) 3—4fidis ad apices ramorum congestis, pedicellis calycibus brevioribus. ☿ — ♀.

Demerara, auf Sandhügeln im März. Rich. Schomburgk n. 1720.; am Ufer des Flusses Surinam bei Joden-Savanna. Kegel n. 1185.

Vivipara. Antheris cum perianthio laxius patentibus linearibus tenerioribus lutescentibus, ovario elongato lanceolato fusiformive, subinde falcato.

Surinam. Hostmann n. 1042.

Goeppertia N. ab E. Syst. Laur. p. 365. Endl. Gen. pl. n. 2051.

G. hirsuta N. ab E. Syst. Laur. p. 366.

Endlicheria hirsuta N. ab E. Laur. Sellov. in Linn. VIII. 1. p. 38. n. 1.

Cryptocarya hirsuta Schott in Spr. Cur. post. p. 405. n. 28.

Im tropischen Brasilien. Schott, Sellow, Beyrich. Yurimaguas, Maynas. Poepp. app. n. 90.

G. reflectens N. ab E. Ramis junioribus tomentosis adultis glabrescentibus, foliis oblongis acutis supra glabris subtus molliter pubescentibus (arcte reticulatis), filamentis antherа subquadrata brevioribus, perianthii laciniis reflexis.

Similis *G. hirsutae*, differt foliorum reti densiori, venis costalibus (5—6) tenuioribus, paniculis laxioribus (hirsutis), floribus minoribus.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 801.

G. dysodantha N. ab E. Glabra, foliis oblongis cuspidatis basi acutis reticulatis, floribus strigiloso-canis, antheris ovatis filamentum aequantibus, tertii ordinis brevioribus mucronulatis infra apicem bilocularibus loculis orbiculatis.

Laurus dysodantha Fl. Per. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol. (specimen imperfectum).

Quod ad habitum *Leptodaphnae* propinquior, sed interior floris (unius a me examinati) structura *Goeppertiae* speciem esse prodit. Valvulae loculorum antherae subrotundae sunt et tumidae, coloris fulvi. Fundus perianthii minime hirsutus est, ut in flore *Leptodaphnes*. Tum perianthium extus strigositate subtili canescit, quod glabrum in *Leptodaphne*. Folia 6—7 poll. longa, $2^1/_2$ poll. lata, evidenter reticulata, nitida. Panicula laxa, flexuosa, pauciflora videbatur. Pedicelli fructus nonnihil obconico-incrassati, 6 lin. longi. Cupula pateraeformis, 3—4 lin. diametro. — „Dioica." Ruiz l. c.

Macara in Peru. Ruiz.

G. longifolia N. ab E. Syst. Laur. p. 368.

Ocotea turbacensis Poeppig n. 1520. (nec H. et K.).

Am Amazonenfluss und auf den Andes von Peru. Poeppig n. 1520.

G. anomala N. ab E. Syst. Laur. p. 370.

Bei Ega am Amazonenflusse. ♂. Poeppig n. 2552.

Oreodaphne N. ab E. Syst. Laur. p. 380. Endl. Gen. pl. n. 2052.

Subgen. 1. *Aperiphracta.* N ab E. l. c.

O. (*Aperiphracta*) **sublanuginosa** N. ab E. Foliis ovalibus laxe reticulatis supra praeter costas glabris subtus costisque ramisque rufo-hirsutis, paniculis folia aequantibus angustis attenuatis tomentosis, ramis paniculae brevibus, floribus in ramorum (ramulorumque) apice congestis.

Laurus sublanuginosa Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

Similis, quod ad folia attinet, *O. Spixianae*, differt autem inprimis paniculis angustis ramis brevibus infimis tantummodo parumper compositis, reliquis omnibus brevissimis apice subdivisis denseque multifloris. — Flores sicuti omnis reliqua panicula rufescenti-hirti, subtomentosi. Folia subtus non glauca (obtuse cuspidata ut in *O. Spixiana*).

In Chinchao und anderen Wäldern der Andes von Peru. Ruiz.

O. (*Aperiphracta*) **glomerata** N. ab E. Foliis oblongis acutis in petiolum acute desinentibus subtus glaucis paniculisque strigiloso-subsericeis, floribus in ramis paniculae glomeratis.

Differt ab *O. opifera*, praeter notas indicatas, paniculis minus compositis angustioribus, floribus circa apices ramorum (ramulorumve ramorum inferiorum) subsessilibus aggregato-capitatis.

Savanna bei Pirara im brittischen Guiana. Julio. ♀. Rich. Schomburgk n. 675.

O. (*Aperiphracta*) **Moritziana** N. ab E. Foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis apice obtusis basi in petiolum latum acute desinentibus, supra glabris nitidis punctato-reticulatis, subtus glaucis reticulatis costatisque pubescentibus

costis rufescenti-hirtis, ramis angulatis apice rufo-tomentosis, paniculis folia aequantibus longe pedunculatis angustis incanis, floribus in ramulis paniculae glomeratis.

Ocotea caracasana Kl. in Herb. gen. Berol.

Ab *O. glomerata*, cui, quod ad inflorescentiam, perafinis est, differt foliis apicem versus leniter attenuatis ipso apice obtuso, subtus grosse reticulatis, supra minute scrobiculatis. Perianthium (♀ — ♂) fere rotatum, laciniis ovalibus obtusis utrinque cano-tomentosulis. Antherae subtetragonae ostiolis subrotundis. Glandulae crassae. — Ad basin staminum interiorum subinde denticulum erectum brevissimum filamento adproximatum vidi, sed eum neque semper obvium, neque loco solito intermedio positum. Pistillum angustum, effoetum. „Fl. pallidi." (Moritz.)

Columbia, Juli. Moritz n. 906.

O. (*Aperiphracta*) **longifolia** N. ab E. Syst. Laur. p. 391.

Ocotea longifolia Humb. et Kunth. Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 164. n. 9. Kunth Synops. I. p. 457. n. 9. Willd. Herb. n. 7789.

An steinigen Orten zwischen Mariquita in Neu-Granada und S. Anna in einer Höhe von 500 Meter. Humboldt.

O. (*Aperiphracta*) **guianensis** N. ab E. Syst. Laur. p. 476.

Ocotea Guianensis Aubl. Fl. Guian. II. p. 781. t. 310. Willd. Herb. n. 7816.

In den Wäldern von Guiana. Aublet. Ajou-hou-ha der Einwohner. Bei Parà in Brasilien. Martius. Bei Ega am Amazonenflusse. Poeppig. Orinoco. S. Ayres.

O. (*Aperiphracta*) **sericea** N. ab E. Syst. Laur. p. 478. (sub *Ocotea*).

Ocotea sericea Humb. et Kunth. Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 162. n. 4. Kunth Synops. I. p. 456. n. 4.

Persea argentea Spr. S. Veg. II. p. 269. n. 32.

Laurus Surea, foliis oblongis cuspidatis basi angustatis subtus sericeo-pubescentibus. Willd. Herb. n. 7797. (Ramus sterilis, foliis singulari modo ab insectis erosis; exemplum Humboldtianum.)

Neu-Granada, in der Hochebene von S. Fé de Bogota, alt. 1370 hexap. Humboldt.

Subgenus 2. *Agriodaphne* N. ab E. Syst. Laur. p. 404.

O. (*Agriodaphne*) **Poeppigiana** N. ab E. Syst. Laur. p. 404. ♂.

♀ *Laurus multiglandulosa* Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

Arbor feminea ab mascula non differt, nisi paniculis paulo laxioribus et pistillo grandiori, stigmate peltato.

♂ Yurimaguas in der Prov. Maynas. Poeppig n. 2535.

♀ Chicoplaya, 1795. Ruiz.

O. (*Agriodaphne*) **grandifolia** N. ab E. Foliis oblongis brevissime cuspidulatis basi cuneiformibus dense reticulatis concoloribus glabris supra nitidis multicostatis axillis costarum subtus eporibus, ramis acute quadrangularibus, petiolis brevibus, paniculis (in nostro specimine) infraterminalibus folio brevioribus divaricatis pubescenti-scabris, floribus in apicibus ramulorum cymulosis canescentibus, fructu . . .

Proprinqua *O. Poeppigianae*, diversa autem ramis crassis, foliis magnis rigidis supra grosse rugosis et nitidis (1 ped. et ultra longis $^1/_3$ ab apice 4 poll. fere latis) basi magis attenuatis et in petiolum brevem canaliculatum longe decurrentibus ramis costalibus 15 — 16 cum costa subtus satis prominulis supra immersis. Paniculae 4 — 5 poll. longae. Flores ut in *O. Poeppigiana* (♀). — Rami glabri. Gemmae incanae.

Urwälder des oberen Maynas, Peru. Pöppig n. 2069.

O. (*Agriodaphne*) **cuneifolia** N. ab E. Foliis obovato-cuneiformibus obtusissimis laxe obiterque reticulatis concoloribus ramisque angulatis glabris, axillis costarum subtus eporibus, petiolis longiusculis, paniculis axillaribus et infraterminalibus folio brevioribus patentibus glabris, floribus in apicibus ramulorum cymoso-aggregatis nutantibus, fructu ....

Laurus cuneifolia Tafalla. Ruiz Fl. Peruv. ed. in Herb. gen. Berol.

Laurus obovata Ruiz l. c.

Similis *O. Poeppigianae*, differt foliis apice rotundatis absque cuspide (7 — 9 poll. longis, $2^1/_2$ — $3^1/_2$ poll. infra apicem latis), glabritie omnium partium ipsisque gemmis et floribus glabris. — Paniculae 4 — 3 poll. longae, a medio divisae, Vitis viniferae paniculam referunt. Antherae 6 exteriores ovato-subrotundae, (in nostris, quae ♀) steriles vestigiis loculorum praeditae, interiores tetragonae latere dehiscentes, loculis oblongis.

In Wäldern von Pueblo novo (Peru). Tafalla. Auf den peru'schen Andes bei Chinchao, Macara etc. Ruiz.

O. (*Agriodaphne*) **oblongo-obovata** N. ab E. Foliis oblongis obtuse brevicuspidatis basi cuneiformibus laxe at evidenter reticulatis concoloribus nitidis ramisque subangulatis glabris, ramorum costalium angulis subtus barbulatis eporibus, petiolis longiusculis, paniculis infraterminali-axillaribus aggregatis a basi fere divisis folia subaequantibus perianthiisque glabris, floribus in apicibus ramulorum cymulosis erectis, fructu . . . .

Laurus oblongo-obovata Ruiz Fl. Peruv. ed. in Herb. gen. Berol.

Quod ad folia persimilis *O. Poeppigianae*, differt eorum nitore, nervis 9 — 11 nonnihil flexuosis retique distinctioribus, glabritie panicularum et florum etc. Ab *O. cuneifolia*

distinguitur foliis cuspidatis licet obtusa cuspide, evidentius reticulatis angustioribus, gemmis canis. ♂.

Auf den peru'schen Andes in Wäldern. Ruiz.

O. (*Agriodaphne*) **pauciflora** N. ab E. Syst. Laur. p. 409.

Bei Ega am Amazonenflusse. Poeppig n. 2576. ♂.

O. (*Agriodaphne*) **Schomburgkiana** N. ab E. Foliis ovalibus anguste longiuscule cuspidatis, cuspide obtusa subinde acuta, basi acutiusculis obtusiusculisve subtus laxe reticulatis glabris rigidiusculis supra glaucescentibus axillis venarum costalium subtus eporibus concoloribus, petiolis brevibus; paniculis axillaribus brevibus paucifloris in paniculam terminalem patulam demum foliis decrescentibus orbatam abeuntibus, floribus in ramulorum patentium paniculae apicibus ternis brevipedicellatis.

Stamina brevia, sterilia filamento brevissimo. Glandulae grandiusculae.

Demerara im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 464, 1336. n. 1738.; Surinam. Kegel n. 1302.

β. Sparsiflora, racemulis parvis subsimplicibus sparsis paucifloris, fructiferis subunifloris longioribus.

An dem Ufer des Flusses Rupununi. Rich. Schomburgk n. 1274.

O. (*Agriodaphne*) **caudata** N. ab E. Foliis ovali-oblongis longe cuspidatis cuspide angusta obtusiuscula subfalcata, basi acutis supra laevibus subtus reticulatis pubescenti-scabris, axillis venarum costalium subtus eporibus, paniculis axillaribus divaricatis scabris gracilibus ramulis reflexis trifloris.

Flores parvi. — Foliorum cuspide ab origine angusta lineari distincta.

Im brittischen Guiana am Ufer des Flusses Pomeroon. Rich. Schomburgk n. 1404. Surinam. Hostmann n. 964. ♀.

O. (*Agriodaphne*) **crassifolia** N. ab E. Foliis ovalibus subcuspidatis cuspide obtusa basi obtusiusculis arcte reticulatis glabris rigidis, axillis venarum costalium subtus eporibus, petiolis brevibus crassis trigonis, panicula terminali sessili brevi decomposita glabra, ramis rigidis, floribus cernuis aggregatis.

Rami crassi, rigidi, patentes. Glandulae florales crassae.

Im brittischen Guiana bei Rorarima. Rich. Schomburgk n. 934.

O. (*Agriodaphne*) **terminalis** N. ab E. Syst. Laur. p. 426.

Tocache in Peru. Poeppig n. 1861.

O. (*Agriodaphne*) **leptobotra** Fl. Peruv. Foliis ovalibus anguste cuspidatis cuspide obtusiuscula basi brevi-acutis reticulatis venosisque glabris concoloribus, axillis ramorum costalium subtus eporibus, paniculis ad basin ramorum nudis, summis axillaribus folio brevioribus divaricatis compositis glabris, floribus longe pedicellatis glabris, laciniis perianthii triangularibus obtusiusculis, fructu . . . .

Laurus leptobotra Fl. Peruv. ed. Ruiz in Herb. gen. Berol.

Persimilis *O. terminali*, differt in primis foliis basin versus haud attenuatis latioribus, laciniis perianthii paulo angustioribus magisque triangularibus, tum inflorescentia ramulorum neutiquam in paniculam magis compositam transeunte. An arbor ♀ *O. terminalis*?

In den Wäldern der peru'schen Andes. Ruiz. ♀.

O. (*Agriodaphne*) **dispersa** N. ab E. Syst. Laur. p. 427.

In Brasilien. Martius, Sellow. Bei Yurimaguas in der Prov. Maynas. Poeppig n. 2364.

O. (*Agriodaphne*) **costulata** N. ab E. Foliis oblongo-lanceolatis exquisite acuminatis basi acutis subtus ramulis novellis paniculisque folio brevioribus a medio divisis sub-

tilissime strigiloso scabris, costis ternis — subsenis axillis eporibus.

Im brittischen Guiana. Rich. Schomburgk n. 929 u. 987.

O. (*Agriodaphne*) **fasciculata** N. ab E. Foliis lanceolatis in acumen obtusum attenuatis subtiliter venulosis laevibus glabris, paniculis axillaribus terminalibusque in gemma brevi fasciculatis.

Paniculae subsimplices, breves, 6 — 8 in eadem basi aggregatae, saepe terminales vel infraterminales. Glandulae florum crassae.

Im brittischen Guiana, am Ufer des Flusses Rupununi. Rich. Schomburgk n. 1286.

O. (*Agriodaphne*) **Adenotrachelium** N. ab E. Syst. Laur. p. 431.

Bei Ega, am Amazonenflusse. Poeppig n. 2560.

O. (*Agriodaphne*) **Benthamiana** N. ab E. Polygama (?), foliis oblongis brevicuspidatis supra glabris subtus petiolis costis supra ramulisque pubescenti-tomentosis mollibus, axillis venarum eporibus, paniculis infraterminalibus axillaribus folio suo florali longioribus trifidis patulis laxis laxe pubescentibus, floribus in ramulis cymosis glabris, perianthii subrotati laciniis ovatis.

Lauracea quaedam Benth. pl. Hartweg. p. 15. n. 84.

Similis *O. psychotrioidi*, sed longe differt notis indicatis. Folia sunt latiora, oblonga, $4^1/_2$ poll. longa, $1^1/_4$ — $1^1/_2$ poll. lata, cuspidulo brevi obtusiusculo, basi acuta, ramis costalibus subquinis infimis subinde suboppositis. Pedunculi in apicis innovatione foliis minoribus utrinque holosericeis inspersa longi, graciles. Ramuli bifidi cum flore intermedio. Pedicelli longiusculi, graciles. Antherae sex exteriores ovales, acutiusculae, 4-loculares, loculis uno super

altero positis, supero multo minore subinde evanido, quo *Goeppertiae* accedere videtur. Glandulae tertii ordinis crassae. Pistillum perfectum. Staminodia nulla omnino.

Mejico. Hartweg.

Subgenus 3. *Ceramophora* N. ab E. Syst. Laur. p. 433.

O. (*Ceramophora*) **caracasana** N. ab E. Foliis oblongis obtusiusculis in petiolum alatum marginibus reflexis attenuatis reticulatis subtus ramulisque crassis angulatis pubescentibus axillis venarum subtus eporibus nudisque, paniculis axillaribus thyrsoideis pedunculatis strigiloso-griseis folio brevioribus, perianthio infundibuliformi.

Hufelandia caracasana Kl. et Karsten in Herb. Berol.

Proxima *O. Beyrichii.* Distincta ab omnibus foliis in petiolum latum attenuatis. — Loculi antherarum subrotundi, adproximati. Staminodia quarti ordinis lineari-angusta, obtusa. Glandulae magnae, substipitatae.

Columbia. Karsten n. 32.

O. (*Ceramophora*) **Bofo** N. ab E. Syst. Laur. p. 441.

Ocotea Bofo Humb. et Kunth. Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 161. n. 1. Kunth Synops. I. p. 455. n. 1. Spr. S. Veg. II. p. 269. n. 29.

Laurus Bufo: foliis ovato-oblongis utrinque acuminatis venosis membranaceis, racemosis axillaribus terminalibusve brevissimis. Willd. Herb. n. 7779. (exempl. Humboldt).

Laurus Persea Willd. Herb. n. 7776. (folium).

In der sehr heissen Gegend der Provinz Jaen de Bracamoros bei dem Flecken Tomependa, am Ufer des Amazonenstromes, 200 hexap., im August. Humboldt. *Bofo* bei den Einwohnern.

O. (*Ceramophora*) **psychotrioides** N. ab E. Syst. Laur. p. 452.

Ocotea psychotrioides Humb. et Kunth Nov. Gen. pl. II. p. 162. n. 3. Kunth Synops. I. p. 456. n. 3. Schldl. Linn. VI. p. 366. n. 1143.

Persea psychotrioides Spr. S. Veg. II. p. 269. n. 31.

Laurus psychotrioides Willd. Herb. n. 7800. (exempl. Humboldt).

Mexico, in der temperirten Gegend des quellenreichen Thales Xalapa, alt. 680 hexap., Februar. Schiede.

O. (*Ceramophora*) **Klotzschiana** N. ab E. (Hermaphrodita) foliis oblongis acuminatis reticulatis utrinque glabris subtus in axillis venarum costalium pulvinato-inflatis tomentosisque, paniculis axillaribus brevibus densis strigiloso-canescentibus, perianthii campanulati laciniis ovatis.

Differt ab *O. psychotrioide*, quacum quod ad foliorum figuram congruit, glabritie et pulvinis venarum costalium plerumque subrotundis tumidis tomentulo brevi griseo tectis, fere ut in *O. foctente*, at multo minoribus, apicem versus evanescentibus. Folia 3 — $3\frac{1}{4}$ poll. longa, 10 — 13 lin. lata. Inflorescentia et florum etiam structura similis *O. foetenti*. Racemi ramuli erecto-patentes, apice subcymosi. Stamina et pistillum perfecta. Staminodia quarti ordinis subulata, hirta. — „Arbor."

Mejico. Bei El Banco. (C. Ehrenberg n. 943.)

O. (*Ceramophora*) **umbrosa** N. ab E. Syst. Laur. p. 456.

Ocotea umbrosa Humb. et Kunth Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 161. n. 2. Kunth Synops. I. p. 455. n. 2.

Persea umbrosa Spr. S. Veg. II. p. 269. n. 30.

Laurus umbrosa Willd. Herb. n. 7801. (exempl. Humboldt).

In der sehr heissen Region bei dem Dorfe Tomependa, am Ufer des Amazonenstromes, bei 200 Meter Höhe, Prov. Jaën de Bracamoros. Humboldt.

Ocotea N. ab E. Syst. Laur. p. 471. Endl. Gen. pl. n. 2054.

O. puberula N. ab E. Syst. Laur. p. 472.

Strychnodaphne puberula N. ab E. Laur. Sellov. in Linn. VIII. 1. p. 39.

α. Foliis minus reticulatis ramisque et paniculis glabriusculis.

Ocotea Maximilianea Mart. in Herb. propr.

Brasilien. Prinz Maximilian von Neuwied.

β. Foliis evidentius reticulatis subtus, ramis compressis tortisque petiolis paniculisque strigilosis vel pubescentibus.

Laurus puberula Rich. in Ann. Soc. Hist. nat. Paris. 1. p. 108. Willd. Herb. n. 7792.

Persea Richardiana Schldl. in Linn. VI. p. 366. n. 1142.

Laurus crassifolia Poir. Enc. méth. Suppl. III. p. 323. n. 47. Spr. S. Veg. II. p. 269. n. 22?

In Guiana. Richard. Misantla in Mejico, im März. Schiede.

O. botryophylla Kl. et Karsten. Glabra, foliis oblongo-lanceolatis utrinque acutis reticulato-scrobiculatis, racemo in ramis terminali, perianthii laciniis sub fructu reflexis.

Ab *O. lanceolata* Fl. Bras. differt et foliis quam pro latitudine latioribus, quippe 3—3½ poll. longis, 12—13 lin. latis, apice minus attenuatis simpliciter acutis vel et apice obtusiusculis; retis venosi areolis minimis in utraque pagina profundis, racemo revera terminali, scil. ramulo basi folioso apice in racemum nudum patentem compositum satis amplum abeunte, perianthio fructus majore.

Columbia. Karsten n. 65.

Tribus 11. **Tetranthereae.** N. ab E. Syst. Laur. p. 501. Endl. Gen. pl. p. 322.

Tetranthera N. ab E. Syst. Laur. p. 508. Endl. Gen. pl. n. 2059.

T. glaucescens N. ab E. Syst. Laur. p. 537.

Litsaea glaucescens Humb. et Kunth Nov. Gen. et Sp. pl. II. p. 168. n. 1. Kunth Synops. I. p. 460. n. 1. Dict. des sc. nat. XXVII. p. 79.

Laurus glaucescens: foliis oblongo-lanceolatis acutis subtus glaucis, pedunculis axillaribus unifloris. Willd. Herb.

An den mexicanischen Gestaden bei Acapulco, und auf den Abhängen der östlichen Gebirge bei Xalapa, bei 700 Meter Höhe. Humboldt, Ruhland. Real del Monte. C. Ehrenberg.

P. Neesiana S. Schauer in Linn. XIX. p. 712. Perianthio 6-fido, umbellis axillaribus racemosis vel fasciculatis vel pedunculis solitariis semper petiolo multo longioribus, foliis ovato-lanceolatis acutis concoloribus supra nitidis reticulatis pilosiusculis subtus ferrugineo-tomentosis, ramulis teretibus velutinis.

In Mejico. Aschenb. n. 349. ♂ et 269. ♀.

Cassytaceae (Cassythaceae) Lindl. Introd. ed. 2. p. 202. *Laurinae* Tribus 13. *Cassyteae* N. ab E. Syst. Laur. p. 639. Endl. Gen. pl. p. 323.

Cassyta Linn. N. ab E. Syst. Laur. p. 641. Endl. Gen. pl. n. 2067.

C. americana N. ab E. Syst. Laur. p. 644.

Cassytha filiformis Jacq. Pl. Am. p. 115. t. 97. Hook. Exot. Fl. t. 167.

Cassytha filiformis Willd., Spr. l. c. (ex parte).

Cuscuta baccifera Barbadensium a maritimis. Pluck. Alm. p. 126. Phytogr. t. 172. f. 2.

Westindien. Jacquin. S. Vincenz. Hooker. Surinam, in Sandgegenden bei Joden-Savanna, im November. Kegel n. 1134.

Nachträge zu den Lycopodineis und Filicibus, welche im 18. Bande der Linnaea p. 515—556 unter der Ueberschrift: „Beiträge zu einer Flora der Aequinoctial-Gegenden der neuen Welt" veröffentlicht wurden.

Von

Joh. Friedr. Klotzsch.

LYCOPODINEAE Swartz l. c. p. 516.

Lycopodium L. pro parte, Spring in Mémoires de l'Académie Royale de Bruxelles Tome XV. p. 9.

Sectio I. l. c. p. 18.

§. *Foliis undique conformibus.*

L. affine Hook. et Grev. in Hook. Botanical Miscellany II. p. 363. n. 2. Spring l. c.

In Columbia, Hartweg n. 1463.

L. compactum Hooker Icones pl. t. 244. Spring l. c. p. 24. n. 6.

Ad paludes in locis frigidis Sierra nevada Columbiae, Moritz n. 372 bis.

L. cruentum Spring ined.

Ad paludes in locis frigidis Sierra nevada Columbiae, Moritz n. 372 bis.

L. reflexum Lam. Spring l. c. p. 25. n. 8. Klotzsch in Linn. XVIII. p. 517.

Ad Galipan Columbiae, Moritz n. 226 b. et c. Puerto Cabello Columbiae, Karsten n. 164.

L. myrsinites Lam. Spring l. c. p. 28. n. 11.

Columbia, Hartweg n. 11.

§. *Foliis fructigeris difformibus vel saltem minoribus.*

L. passerinoides Kunth in Humb. et Bonpl. Spring l. c. p. 53. n. 37. Kl. l. c. p. 517.

In truncis vetustis Merida Columbiae, Moritz n. 230 b.

Sectio II. l. c. p. 518.

§. *Foliis caulinis conformibus, caulem circa circum obsidentibus.*

A. *Amentis dichotomis.*

L. aqualupianum Spring l. c. p. 68. n. 52.

Specimen sterile, differt: foliis obtusis vix mucronatis.

Ad Meridam Columbiae, Moritz n. 371.

B. *Amentis simplicibus, ramis sterilibus fertilibusque difformibus.*

L. alopecuroides β. **integerrimum** Spring l. c. p. 75.

In locis alpinis paludosis ad Meridam Columbiae, Moritz n. 225 b.

C. *Amentis simplicibus. Ramis conformibus.*

L. cernuum Linné. Spring l. c. n. 65. Kl. l. c. p. 519.

In alpibus ad Meridam Columbiae, Moritz n. 223? Puerto Cabello, Karsten n. 151. (Coll. I.)

L. vestitum Desv. Kunth in Humb. et Bonpl. l. p. 32. Synops. I. p. 97. Kaulf. Enum. fil. p. 12. Spring l. c. p. 94. n. 82. *L. scariosum* Hook. Ic. pl. t. 89.

Sierra nevada Columbiae, Moritz n. 373.

L. spurium Willd. spec. pl. V. p. 28. Spring l. c. p. 109. n. 99.

Paramo de la Culata Columbiae, Moritz n. 374.

§. *Foliis caulinis dimorphis, caule vel compresso vel dorso nudo.*

1. *Ramis complanatis erectis.*

L. Jussieui Desv. Spring l. c. p. 106. n. 94.

In alpibus Sierra nevada Merida Columbiae, Moritz n. 375. (Guzanillo Inc.).

2. *Caule dorso aphyllo, ramis humo adpressis.*

L. paradoxum Martius Ic. sel. pl. Crypt. p. 38. t. 20. fig. 2. Spring l. c. p. 99. n. 88. *L. carolinianum* Klotzsch, nec Linné in Linnaea XVIII. p. 520.

Selaginella Spring. Kl. l. c. p. 520.

Sectio I. *Foliis homoeomorphis, polystichis.*

L. rupestris Spring. Kl. l. c. p. 520.

Inter saxa Paramo de Mucuchies Columbiae, Moritz n. 520.

Sectio II. *Foliis dimorphis, tetrastichis.*

§. 1. *Amentis tetragonis, bracteis conformibus.*

A. *Foliis atque ramulis siccitate convolutis.*

S. sulcangula Spring in Bulletin de l'Académie Royale de Bruxelles X. p. 15. n. 17. *S. cordata* Kl. l. c. p. 524.

Ad Valenciam et Meridam Columbiae, Moritz n. 315 et 376.

B. *Foliis atque ramis siccitate planis.*

a. *Caule continuo.*

S. Lychnuchus Spring Monographie de la Famille des Lycopodiacées in Mémoires de l'Académie Royale de Bruxelles ined.

α. flaccida Spring l. c. *S. apus β. tetragonostachya* Kl. l. c. p. 525.

β. rigidiuscula Spr. Mss.

Var. *α.* ad Galipan, var. *β.* ad Meridam Columbiae, Moritz n. 71? et 378.

S. microphylla Spring. *Lyocopodium microphyllum* Kunth in Humb. et Bonpl. Nova gen. et sp. I. p. 39.

Inter saxa, ad muros Merida Columbiae, Moritz n. 369.

S. Moritziana Spring Mss. pro l. c.

Ad Meridam Columbiae, Moritz n. 377.

S. viticulosa Kl. l. c. p. 524.

Galipan Columbiae, Moritz n. 70. Puerto Cabello Dr. H. Karsten n. 73. (Coll. I.)

S. haematodes Spring in Endl. et Martius flora bras. p. 126. ad n. 13. *Lycopodium haematodes* Kunze in Linnaea IX. p. 9. Farrnkr. p. 61. t. 30.

Puerto Cabello Columbiae, Dr. H. Karsten n. 157. (Coll. I.)

b. *Caule articulato.*

S. cili-auricula Spring Mss. ad Cont. Monogr. Lycopod. ined.

In locis humidis ad Meridam Columbiae, Moritz n. 380.

S. cirrhipes Spring Mss. l. c.

Galipan Columbiae, Moritz n. 379.

FILICES L. Endl. gen. pl p. 58.

MARATTIACEAE Kaulf. Enum. fil. p. 31.

Eupodium John Smith in Hooker et Bauer genera fil. t. 118. Presl Suppl. Tentam. pterid. p. 16.

E. Kaulfussii John Smith in Hook. Journ. of Bot. p. 190. *Marattia alata* Kl. in Linn. XVIII. p. 529.

Columbia, Dr. H. Karsten n. 21. (Coll. II.)

OPHIOGLOSSEAE R. Brown Prodr. 163.

Cheiroglossa Presl Suppl. Tent. pterid. p. 56. *Cassiopteris* Karsten Mss.

Ch. palmata Presl l. c. p. 57. *Ophioglossum palmatum* L. Kl. in Linn. XVIII. p. 529.

Caudex repens, humilis, stipitum basibus incrassatis obtectus. Lamina frondis stipitata, cuneiformis, digitato-lacerata, basi biauriculata; lobuli inferiores contracti fertiles, stomatiis praediti. Sporae tetraëdro-subglobosae. Karsten Mss.

In Columbia, Dr. H. Karsten n. 22. (Coll. II.)

HYMENOPHYLLACEAE Presl.

TTICHOMANOIDEAE Presl.

Sectio I. Trichomaneae Presl.

Trichomanes L., Presl. Hymenophyllaceae p. 13.

T. radicans Swartz, Kl. l. c. p. 531.

Merida Columbiae, Moritz n. 275.

T. olivaceum Kze. Mss. Farrnkr. ined.

A *T. pyxidifero* L. differt: laciniis longioribus, remotis; soris ad basin immersis; receptaculis crassioribus brevioribusque obtusis. Merida Columbiae, Moritz n. 341.

T. eximium Kze. Farrnkräuter ined. *T. ambiguum* Kl., nec Sieber in Linn. XVIII. p. 531.

Ad Meridam Columbiae, Moritz n. 148.

T. rigidum Swartz Kl. l. c. p. 532.

Ad Meridam Columbiae, Moritz n. 147?!

Didymoglossum Desv. Presl l. c. p. 22.

D. reptans Presl l. c. p. 23. *Trichomanes reptans* Swartz nec Hooker.

Ad rupes in locis humidis opacis Merida Columbiae, Moritz n. 342.

HYMENOPHYLLOIDEAE Presl l. c. p. 26.

Hymenophyllum Kunze, Klotzsch. (*Hymenophyllum* et *Sphaerocionium* Presl, Kl. olim.)

H. ciliatum Swartz, Hooker spec. fil. p. 88. n. 6. *Sphaerocionium ciliatum* Presl, Kl. in Linn. XVIII. p. 536.

Merida Columbiae, Moritz n. 343.

H. organense Hook. spec. fil. p. 90. n. 12. t. 32. B. *H. valvatum* Klotzsch l. c. p. 534. *H. organense* var. *meridense* Kunze Mss.

In truncis reg. subalpinae ad Meridam Columbiae, Moritz n. 348.

H. lineare Swartz syn. fil. 147. Hook. spec. fil. p. 149. *H. elegans* Sprengel, Hooker spec. fil. p. 91. n. 17.

Ad rupes in locis humidis Merida Columbiae, Moritz n. 344.

H. plumosum Kaulf. Enum. fil. p. 267. Kunze Farrnkr. p. 161. *Sphaerocionium aureum* Presl. Hymenoph. Monogr. p. 57. *Hymenophyllum sericeum* Hook. spec. fil. p. 92. n. 19 partim. (Doravilla de montaña Meridens.)

In truncis muscosis Merida Columbiae, Moritz n. 381. Hartweg n. 1506.

H. aequabile Kunze Mss.

Species insignis, ab *Hymenophyllo interrupto* Kunze cui affinis, differt: pinnis ovato-lanceolatis, basi dilatatis, nec in latere inferiore cuneatis, indusiorum valvulis aequilongis.

In truncis putridis Merida Columbiae, Moritz n. 340.

H. lobato-alatum Kl. Fronde lineari, longissima, utrinque attenuata, pendula, profunde pinnatifida, interrupte-contracta, fructifera, brevi-stipitata, venis ad paginam inferiorem lobato-alatis costaque rufo-hirta; laciniis sterilibus trapezoideo-lanceolatis, deorsum cuneatis, [inciso-pinnati-

fidis, fertilibus abbreviatis, trapezoideo-ovatis, crenato-lobatis.

Sphaerocionium interruptum Klotzsch in Linn. XVIII. p. 535, nec Kunze. Ab *Hymenophyllo aequabili* et *H. interrupto* Kunze differt: venis in pagina inferiore lobato-alatis.

H. pedicellatum Kunze Mss. *Leptocionium fucoides* Klotzsch in Linn. XVIII. p. 533.

Ab *Hymenophyllo fucoidi* differt: indusiorum valvulis ovato-lanceolatis, margine inaequaliter serrato-dentatis.

Ad truncos putridos in alpibus Merida Columbiae, Moritz n. 346.

H. polyanthos Swartz, Kl. l. c. p. 534.

Merida Columbiae, Moritz n. 347.

H. axillare Swartz, Hook. spec. fil. p. 111. n. 75.

Ad truncos in alpibus Merida Columbiae, Moritz n. 345.

CYATHEACEAE Presl Tentamen pt. Kl. l. c. p. 539.

Cyathea Presl, Kl. l. c.

C. (Eucyathea) aspera Swartz, Kl. l. c. p. 639. *Alsophila gibbosa*? Kl. l. c. p. 542.

C. (Notocarpia) mexicana Cham. et Schldl. Linn. V. p. 616. Presl Tent. pterid. t. 1. f. 8. Hook. spec. fil. p. 15. Martens et Gal. fil. mex. p. 79. *C. aurea* Kl. in lit.

Columbia Dr. H. Karsten n. 7. In Mejico, Hartweg n. 412!

C. (Eucyathea) Ruiziana Kl. Fronde bipinnato-pinnatifida; pinnis oblongis, acuminatis; pinnulis lanceolatis, acuminatis, remotiusculis versus apicem attenuatim-decrescentibus, sessilibus, profunde-pinnatifidis; laciniis oblongis, falcatis, obtusiusculis, repandulis, margine incurvis, herbaceis, supra subnudis, subtus ad costas paleaceis, basi sorophoris;

soris minutis, costulae propinquis; indusiis vesiculosis, tenuemembranaceis, irregulariter rumpentibus; pinnae rhachi semitereti, supra plana fuscescenti-hirta, subtus convexa, albidofurfuraceo-squamulosa paleisque paucis nigris, adpressis, ovato-lanceolatis, acuminatis albido-marginatis intermixta; rhachibus pinnularum supra hirtis, subtus dense-paleaceis, paleis in parte inferiore majoribus, nigris, ovato-acuminatis, albido marginatis, falcatis, in parte superiore fuscis, deinde evanescentibus.

Pinnulae patentes, inferiores 4 pollices longae, 6 — 8 lin. longae. Laciniae 4 lin. longae, $1^1/_2$ lin. latae.

In Peruviae Andium nemoribus, Herb. Ruiz n. 72.

Disphenia Presl Tent. pterid. p. 55. n. 7. (Genus optimum characteribus gravissimis.)

D. arborea Presl l. c. p. 56. *Disphenia aculeata* Presl l. c. *Cyathea arborea* et *C. Serra* Willd. spec. pl. V. p. 491. n. 3 et 4. Herb. Willd. n. 20183 et 20169. *C. aculeata* Sieber fl. mart. n. 194, nec Willd. Herb.

In summis mont. locis frigidis Portorico, Balbis, Wydler. Insula Martinica Sieber n. 194. Prope Caracas Columbiae, Bredemeyer.

Hemitelia Brown, Hook. spec. fil. p. 28.

Series Cnemidaria Presl Tent. pterid. p. 56. n. 8.

H. horrida Brown, *Cyathea horrida* Swartz syn. fil. p. 141. Willd. spec. pl. V. p. 497. n. 16. *Cyathea commutata* Spreng. Anleitung 3. p. 146. t. 4. fig. 32. *Polypodium horridum* Linné spec. pl. 1554. *Cnemidaria horrida* Presl l. c. p. 57.

Variat frondibus pinnato- aut bipinnato-pinnatifidis. In specimine nostro frons 7-pedalis, pinnato-pinnatifida, epaleacea est.

Galipan Columbiae, Moritz n. 290.

Alsophila Presl, Kl. in Linn. XVIII. p. 540.

A. peruviana Kl. Fronde bipinnato-pinnatifida, oblonga, versus apicem attenuata; pinnulis lanceolato-linearibus, sesssilibus, subapproximatis, longissime-attenuatis, obtusiusculis, pinnatifidis, in sicco fuscescentibus, patentissimis; laciniis oblongis rotundatis, vix falcatis, margine repandis, versus apicem attenuatim-decrescentibus; venulis pinnatis, immersis, simplicibus; soris aggregatis, confluentibus, fuscis; receptaculis pulvinatis costulis subapproximatis; sporis pallidis, obtuse-triangularibus, glabris; pinnarum rhachi compressa, supra plana, fusca, hirta, subtus convexa, gilva, evanescenti-minutissimeque paleacea; pinnularum laciniarumque rhachibus rufescentibus, utrinque prominentibus, supra hirtis, subtus minutissime-paleaceis; paleis pallide gilvis, bullatis, interspersis lanceolato-subulatis, fuscis.

A *Cyathea divergente* Kunze differt: soris exindusiatis, pinnulis sessilibus; laciniis apice rotundatis, repandis, nec serratis.

Pinnae inferiores bipedales. Pinnulae 4 — 5 poll. longae, 8 — 9 lin. latae. Laciniae inferiores 3 — 3½ lin. longae, 2 lin. latae.

Ad Tarma Peruviae, Ruiz Herb. n. 66.

A. microphylla Kl. l. c. p. 541. variat: pinnis pedalibus; pinnulis bipollicaribus.

In Columbia, Karsten n. 16.

A. cordata Kl. Fronde bi — tripinnata, suborbiculato-oblonga, brevi-acuta; pinnis oblongo-lanceolatis, apice attenuatis, membranaceis; pinnulis brevi-stipitatis, cordato-lanceolatis, subfalcatis, obtusiusculis, basi superiore subauriculatis, margine plus minusve profunde lobato-crenatis, supra saturate- subtus pallide-viridibus, versus apicem attenuatim-confluentibus; rhachibus supra saturate-fuscis, hirtis, subtus e gilvo-viridibus, minutissime-puberulis, epaleaceis; venulis

pinnatis, simplicibus; soris minutis, aggregatis; receptaculis pulvinatis, puberulis, infra apicem venularum sitis.

Pinnae 9—12 poll. longae, $2^1/_2$ — 3 poll. latae. Pinnulae 10—18 lin. longae, distincte stipitatae, ad basin 6 lin. latae. Ab *A. pycnocarpa* Kze. et *A. microphylla* Kl. distincta!

Puerto Cabello Columbiae, Karsten n. 168.

A. aculeata Kl. l. c. p. 540. (excl. syn. *Dispheniae aculeatae* Presl). Fronde bipinnato-pinnatifida, late-ovata, apice attenuata, undique, praesertim in pagina inferiore hirta; pinnis pinnato-pinnatifidis, laxis, ovalibus, acuminatis, brevistipitatis; pinnulis lanceolatis, acuminatis, sessilibus, profunde-pinnatifidis, versus apicem attenuatim-confluentibus; laciniis oblongo-linearibus, obtusiusculis, subfalcatis, grosse- et profunde-serratis, rarissime subtus paleis sparsis, minutis, bullatis, albidis obtectis; venulis pinnatis, ramosis; soris paucis, albidis, in venularum medio; rhachi universali crassa, gilva, setoso-scabra, brevi-aculeata; rhachibus partialibus pallide-flavidis, hirtis; receptaculis minutis, pulvinatis, rugosis.

Polypodium mollissimum Kl. in lit.

Pinnulae 4—7 poll. longae, 8—12 lin. latae. Laciniae 5—7 lin. longae, $1^1/_2$—2 lin. latae.

Puerto Cabello Columbiae, Karsten n. 74. (Coll. l.)

A. senilis Kl. Frondibus bipinnato-pinnatifidis, inermibus; pinnis oblongis, apice attenuatis, rhachi pubescente; pinnulis lanceolato-linearibus, sessilibus, acuminatis, pinnatifidis, costa ad paginam inferiorem paleis bullatis, ovato-subulatis, ramosis ex albido-fuscescentibus dense vestita, ad paginam superiorem brevi-hirsuta; laciniis oblongis, falcatis, obtusis, pinnato-nervosis, margine serrato-crenatis, deinde recurvis, supra glabris, subtus sparsim pilosis; soris in venularum medio sitis, pilis intermixtis, demum confluentibus.

Arbor 5—8-pedalis. Frons 4—5-pedalis, stipite ad basin paleaceo. Pinnae sesquipedales. Pinnulae 3—4-pollicares. Laciniae 4—5 lin. longae, $1^1/_2$ lin. latae.

Puerto Cabello Columbiae, Karsten n. 53 et 173. (Coll. I.)

A. villosa Presl Tent. pterid. p. 62. *Cyathea villosa* Humb. et Bonpl. in Willd. spec. pl. V. p. 495. Kunth in Humb. et Bonpl. Nova genera et spec. I. p. 24. v. VII. t. 670. *Chnoophora Humboldtii* Kaulf. En. fil. p. 250. *Alsophila rigidula* Mart. Plant. crypt. Bras. p. 74. t. 51.

In Columbia, Dr. Karsten n. 24. (Coll. II). Guiana angl. Rich. Schomburgk n. 1199.

A. pruinata Kaulf., Hook. spec. fil. p. 47. Kl. l. c. p. 540.

Obs. Forsan genus proprium ab Alsophila distinctum.

Columbia, Moritz n. 89. Karsten n. 53. (Coll. I).

A. Poeppigii Hook. spec. fil. p. 43. n. 19.

In Panatahuas, Tarmae et Huanuci provinciis (Peru). Herb. Ruiz n. 21.

A. multiflora J. Smith, Klotzsch. Frondibus bipinnato-pinnatifidis aut pinnato-pinnatifidis, oblongis, apice attenuatis; pinnis brevi-stipitatis ovato-oblongis, apice attenuatis, pinnato-pinnatifidis; pinnulis lanceolatis, pinnatifidis, apice attenuatim-serratis, membranaceis, brevi petiolatis, basi inaequalibus, supra saturate-viridibus, nitidis, glabris, subtus pallidioribus sparsim paleaceis; laciniis oblongis, falcatim-acutis, inferne repandis, versus apicem serratis; venulis pinnatis, saepe furcatis, ad furcaturam soriferis; pinnarum rhachibus subtus convexis, pallide-gilvis, subglabris, supra hirsutis, fuscis, versus apicem anguste-alatis.

Cyathea multiflora Swartz syn. fil. p. 140. Willd. spec. pl. V. p. 496. n. 13. *Amphicosmia multiflora* Gardner in

Hook. London Journ. of Botany I. p. 441. n. 2. *Hemitelia multiflora* Brown Hook. spec. fil. p. 32. n. 10. Herb. Willd. n. 20176.

Pinnae 21 poll. longae, 8 poll. latae. Pinnulae 4 poll. longae, pollicem latae.

Guiana angl. Richard Schomburgk n. 1658.

DICKSONIACEAE Link spec. fil. p. 38. Klotzsch in Linn. XVIII. p. 543.

Balantium Kaulf. (*Balantium* et *Culcita* Presl l. c. p. 134 et 135.)

B. Karstenianum Kl. Arborea; Fronde tripinnata, coriacea, magna; glauca, subglabra; pinnis bipinnatis, erecto-patentibus, ovato-acuminatis, brevi-sfipitatis; pinnulis lanceolatis, sessilibus, apice attenuatim inciso-serratis; laciniis lanceolato-linearibus, obtusiusculis, margine inciso-lobatis, recurvis, inferioribus remotis; lobis apice soriferis; soris globosis; indusiis coriaceis, globosis, bivalvibus; receptaculis magnis, pulvinatis, scabris; rhachibus semiteretibus, articulato-pilosis, subinde evanescentibus, supra intermixtis pilis niveis arachnoideis.

Dicksonia arborea Karsten in lit.

Pinnae 12—15 poll. longae, 4—5 poll. latae. Pinnulae 2—2½ poll. longae, semipollicem latae. Laciniae 4—5 lin. longae, ad basin vix 2 lin. latae.

Columbia, Karsten n. 9. (Coll. II.)

Dicksonia L'Herit., Kaulf., Link, Kl. in Linnaea XVIII. p. 543.

D. erosa Kunze in Linn. IX. p. 88, in Mohl et Schldl. bot. Zeitg. Jahrg. III. p. 811.

Peru, Dombey, Herb. Mus. Paris n. 81.

D. consanguinea Kl. *D. adianthoides* Hooker spec. fil. p. 75. n. 27. t. 26. fig. B. (nec Humb. et Bonpl.) exclus. synon. omnibus.

Differt a *D. crosa* Kunze: pinnis brevioribus; pinnulis latioribus; laciniis approximatis; soris minoribus; rhachibus glabris.

Puerto Cabello Columbiae, Karsten (Coll. II.)

D. rubiginosa Kaulf. Enum. fil. p. 226. Kl. l. c. p. 543. Columbia, Karsten n. 17. (Coll. II.)

DAVALLIACEAE Gaudich. Kl. l. c. p. 544.

Lindsaya Dryander, Kl. l. c. p. 544.

L. macrophylla Kaulf. En. fil. p. 218.

In truncis arborum Guanaguana Prov. Cumanens. Columbiae. Moritz n. 155.

ADIANTACEAE Presl, Kl. l. c. p. 550.

Adiantum Linné, Kl. l. c.

A. ternatum Humb. et Bonpl. in Willd. spec. pl. V. p. 436. Kl. l. c. p. 551.

Galipan Columbiae, Moritz n. 172 b.

PALMAE Juss., Brown, Mart., Endl., Kunth.

Auctore

J. F. Klotzsch.

Tribus I. ARECINAE Mart. Palm. 157.

Chamaedorea Willd., Mart., Endl., Kunth.

(*Nunnezharia* Ruiz et Pav.)

C. gracilis Willd. in Act. Berol. 1804. p. 41; spec. plant. IV. 800; Mart. Palm. 3 et 160; Kunth Enum. plant. III. p. 172. n. 6. D'Orbigny Voyage dans l'Amérique méridionale Palmiers pl. VI. fig. 3. *Borassus pinnatifrons* Jacq. Schoenbr. 2. 65. t. 247. 248.

Caudex arundinaceus, annulatus, viridis, 6—10 pedes longus, diametro 9—12 lin. Annuli magis prominentes $1\frac{1}{2}$—5 poll. distantes. Frondes 4—6, terminales, 4 pedes longae, ad basin amplexicaules. Spatha 5phylla, submembranacea, compresso-subulata, sesquipedalis. Spadix ramosus, fructifer colore corallino. Baccae monospermae, obovatae, glabrae, nitidae, primum aurantiacae, demum nigrae. Albumen aequabile, corneum. Embryo minutus, lateralis. Floret m. Augusto, fructif. a m. Majo ad Julium. Prope Caracas Columbiae, Moritz n. 917. Palmae n. 4. Dr. Karsten n. 7.

Oenocarpus Mart., Endl., Kunth.

O. utilis Klotzsch. Caudice gracili, nudo; frondibus sparsis; 25jugis; rhachibus stipiteque triangularibus, adpresse fusco-squamulosis; pinnis sessilibus, lincaribus, longissime-acuminatis; spathis longissimis, subulatis; spadice fructifero rubente; baccis globosis, nigris; seminis albumine radiatim-striato, in sicco fusco-marmorato.

Caudex cylindricus, nudus, 36 pedes longus, 3-poll. in diametro. Corpus ligneum durum, carneum. Medulla spongiosa, flavescens, mollis. Frondes circiter 10, terminales, sparsae, pinnatae, 7—8-pedales. Vaginae frondium nitidae, plus minusve fuscae, $1^1/_2$ ped. longae. Rhachis stipesque triangularis, 6 ped. longa, crassitudine pennae cygneae. Pinnae erectae, sessiles, subopppositae, lineares, longissime acuminatae, parallele-venosae, margine integerrimae, acutae, atro-virides, pedem longae, semipollicem latae. Spathae diphyllae, compresso-cylindricae, longissime rostratae, fusco-tomentosae, 4—$4^1/_2$ ped. longae, $1^1/_2$—$2^1/_2$ poll. in diametro, exteriori profundius fissa, interiori subulata, longitudine exteriorem triplo superante. Spadices simpliciter fastigiato-ramosi, fructiferi rubentes. Flores monoici in eodem spadice, in scrobiculis sessiles, ebracteati, feminei solitarii, inter geminos masculos positi. Masc.: Perigonium exterius triphyllum, foliolis parvis, carnosis, margine membranaceis, subtriangularibus, in alabastro subimbricatis, interius triphyllum, foliolis majoribus in alabastro valvatis. Stamina 6, filamenta subulata; antherae biloculares, introrsum dehiscentes, versatiles. Ovarii rudimentum stigmatibus tribus ornatum. Fem. Perigonium exterius interiusque ut in mare. Staminum rudimenta nulla. Ovarium 3-loculare, loculis 2 minimis. Stigmata 3, sessilia, acuta, conniventia. Bacca monosperma, nigra, globosa, semipollicaris, mesocarpio carnoso, stigmatibus

excentricis coronata. Albumen radiato-striatum, corneum, fusco-marmoratum. Embryo basilaris. Basis petiolorum convoluta cum contentis rudimentis frondium novellarum aut cocta aut aceto, sale pipereque condita ab incolis inter delicias habetur. (Palmiche morada incol.)

Colonia Tovar Columbiae, Moritz n. 915. almae n. 2. Floret m. Aug.

Hyospathe Martius, Endl., Kunth.

H. elegans Martius Palm. 1. t. 1. 2. Kunth Enum. pl. III. p. 173.

Leg. m. Januario in sylvis montium Canuku Guianae anglicae Rich. Schomburgk n. 1220.

Iriartea Ruiz et Pavon, Mart., Endl., Kunth.

I. praemorsa Kl. Caudice elato, cylindrico, glabro, aequali; frondibus terminalibus, paucis, pinnatis; pinnis irregulariter rhombeis, antice remote sinuato-dentatis, alternis, remotis, terminali magna, cuneatim-flabellata, antice dentato-truncata, integra aut bifida; spadicibus 10 — 20, dioicis, baccis ovatis, exsuccis, subrugosis, e viridi-nigricantibus.

Oreodoxa praemorsa Willd. Mémoires de l'Académie royale des sciences à Berlin 1804. p. 36. Kunth Enum. pl. III. p. 182. n. 4. (*Palma Prapa* et *Palma Drapa* Inc.)

Palma familiaris, caespitosa. Caudices (ad 15 ex eadem radice) 30 — 50 pedes longi, 3 poll. crassi, radicibus brunneis verrucosis crassitudine digiti minoribus, in conum subsolidum compactis, partim extraterraneis suffulti. Corpus ligneum durissimum, atrum, gravissimum et eximie firmum. Medulla spongiosa, albida. Frondes 5 — 24-jugae, terminales 3 — 4, pinnatae, 3 — 4 pedes longae. Rhachis compressa, marginata supra margineque puberula. Pinnae alternae, herbaceae,

glauco-virides, distantes, subglabrae, oblongo-irregulariter rhombeae, longe cuneatae, basi adnatae, versus apicem repando-erosae, subtus venis 6 — 8 parallelis, prominentibus notatae, 8—12 poll. longae, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. latae, terminalis flabelliformis, apice dentato-truncata, subinde bifida, ad basin brevi-cuneata, 7 — 11 poll. longa, 6 — 9 poll. lata. Spadices numerosae, cylindrico-fusiformes, 10—12 poll. longae, $2\frac{1}{2}$ poll. infra apicem crassae, obtuse-mucronatae, versus basin attenuatae. Spathae coriaceae, interiores completae, clausae, demum ventre apertae, exteriores breviores, incompletae, imbricatae, tubulosae, apice apertae. Flores sessiles, ebracteati, flavescentes, monoici, in distinctis spadicibus simpliciter ramosis. Masc. gemini. Perigonium exterius triphyllum, foliolis triangularibus, carnosulis, minutis, in alabastro valvatis, interius triphyllum, foliolis acute-triangularibus, carnosis, exterioribus octies longioribus. Stamina 9—15 hypogyna; filamenta libera, filiformia; antherae lineares basifixae, rimis duabus longitudinaliter dehiscentibus; pollinis granula globosa, echinata; rudimentum ovarii minimum. Fem. solitarii. Perigonium duplex, foliola triangularia, carnosa, interiora duplo majora; filamenta rudimentaria nonnulla; ovarium triloculare; loculi distincti?, uniovulati; ovula basilaria, solitaria, rarissime gemina, sessilia, anatropa; stigmata tria, sessilia, rostriformia, conniventia. Bacca ovata, exsucca, subrugosa, viridis, demum nigricans, magnitudine ovi columbini, unilocularis, monosperma. Albumen aequabile, corneum. Embryo basilaris.

Floret a mense Junio — Octobr. Puerto Cabello, Colonia Tovar Columbiae, Moritz n. 914. Palm. n. 1. Karsten n. 70. c. (Coll. I.)

Tribus III. BORASSINAE Mart., Endl., Kunth.

Pinnatifrondes Mart., Endl., Kunth.

Geonoma Willd., Mart., Endl., Kunth.

G. simplicifrons Willd. Caudice arundinaceo, annulato, 3—8-pedali; frondibus terminalibus, paucis, obovatis, submembranaceis, apice bifidis, basi attenuatis, tandem 2—3—4-juge-pinnatifissis; laciniis oppositis, adnatis, remotis, falcatis, longissime-acuminatis; spadicibus rufo-fuscis gracilibus, simpliter ramosis; ramis tenuibus 3—4, alternis; alveolis margine integerrimis, 4—5-fariam imbricatis; baccis parvis, globosis, brevissime apiculatis, e viridi-nigricantibus, subrugoloso-nitidis. *Geonoma simplicifrons* Willd. Mémoires de l'Académie royale des sciences à Berlin 1804. p. 39. Spec. plant. IV. p. 594. n. 2. *Schumacheriae* species Karsten in lit. (Molinillum Incol.) *Geonoma Willdenowii* Klotzsch in Mohl et Schldl. bot. Zeitg. 1846. n. 6. p. 101.

Caudex arundinaceus, annulatus, 3 — 8 ped. longus, semipollicem crassus, radicibus e terra emersis et in conum conniventibus sustentus. Frondes terminales 3—4, amplexicaules, membranaceae, laete-virides, obovatae, apice bifidae, basi attenuatae, subtus, praesertim ad rhachin costulasque flocculis membranaceis, fuscis secedentibus conspersae, $2^1/_2$—3 ped. longae, 7—11 poll. latae, tandem 2-, 3—4-juge-pinnatifissae. Laciniae falcatae, longissime acuminatae, ad basin 2—3 poll. latae. Venulae 4—6, inter costulas parallelas. Stipes crassitie pennae anserinae, pedem longus, trigonus. Spadix simpliciter ramosus, 1—$1^1/_2$ ped. longus. Stipes 6—8 poll. longus, rufo-fuscus, crassitudine pennae corvinae ad crassitudinem pennae anserinae, rugulosus. Rami 3—4 erecto-subdivaricati, alterni, attenuatim-stipitati,

4 — 6 poll. longi. Alveoli margine integerrimi, subsparsi, obsolete 4 — 5-fariam imbricati, triflori; feminei singuli, masculi bini laterales. Spatha bivalvis, valvulis deinde fibroso-laceris. Masc.: Perigonium exterius triphyllum foliola in alabastro valvata, interius tripartitum, praefloratione valvata. Stamina 6; filamenta erecta, inferne in cylindrum connata, apice libera; antherae loculis apice affixis, divaricatim-pendulis, usque ad apicem solutis, extrorsum dehiscentibus. Ovarii rudimentum. Fem.: Perigonium ut in flore masculo. Urceolus stamineus, cylindricus, 6-dentatus, ovarium ambiens, antheris destitutus. Ovarium ovatum, triloculare, loculis uniovulatis. Stylus dein basilaris, brevissimus. Stigmata 3, subulata, recurvata. Bacca exsucca, monosperma, globosa, brevissime apiculata, e viridi nigricans, vix magnitudine Pisi. Epicarpium foliaceum. Mesocarpium et Endocarpium osseum. Albumen aequabile, corneum. Embryo basilaris.

In sylvis montosis, locis umbrosis, humidis prope Puerto Cabello, Cariaca Columbiae, E. Otto n. 710. Karsten n. 150. (Coll. I.)

G. pinnatifrons Willd. Caudice arundinaceo, annulato, 12—15-pedali, basi incrassato; frondibus terminalibus, paucis, ovatis, submembranaceis, quinquejuge-pinnatifissis, apice bifidis; laciniis inaequalibus, suboppositis, adnatis, remotis, falcatis, longissime acuminatis; spadicibus fuscescenti-cinereis, puberulis, ramosissimis; alveolis margine integerrimis, irregulariter imbricatis; baccis majoribus, subglobosis, basi apiceque brevissime attennatis, glabris, fusco-atris.

Geonoma pinnatifrons Willd. in Mémoires de l'Académie royale à Berlin 1804. p. 38. n. 1. Species plant. IV. p. 593. n. 1. (excl. descript. frondium).

Caudex e viridi fuscus, pollicem crassus, annulatus. Frondes longe-stipitatae, 4 ped. longae, apice bifidae, 4—5 juge-pinnatifissae. Laciniae inaequales, oppositae, magis distantes, alternatim-angustiores, falcatim-lanceolatae, longissime-acuminatae, supra saturate, subtus pallide-virides, 13—15 poll. longae, 1—2 poll. latae. Pinnulae inter costulas parallelas 8—10. Stipes obtuse-trigonus, supra longitudinaliter profunde excavatus, 15—18 poll. longus. Spadix ramosissimus, pendulus, sesqui-—bipedalis, stipite pedali instructus. Ramuli tenuiores brevioresque quam in specie praecedente. Baccae oblongo-globosae, laeves, utrinque brevissime attenuatae, nec apiculatae, parum majores quam in *Geonoma simplicifronde*.

In sylvis umbrosis montibus altissimis San Antonio Columbiae, Ed. Otto n. 689.

G. undata Kl. Caudice arundinacea, annulato, 20—36-pedali; frondibus magnis, crebris, terminalibus, flavido-viridibus, oblongis, apice bifidis, irregulariter-pinnatifissis, plicato-undatis, semiamplexicaulibus; costulis acutis, alternatim supra subtusque prominentibus; laciniis parum distantibus, rigidis, alternis, longissime acuminatis; spadicibus magnis, robustis, strictis, ramosissimis, rugosis, cinereis; alveolis margine irregulariter crenatis subbilabiatis, ternis, sexfariam-imbricatis; baccis oblongis, e viridi cinereis, basi apiceque brevissime attenuatis, laevibus.

Palmiche blanca Incol.

Caudex 20—36 pedes longus, 3 poll. crassus. Internodia inferiora 2—2½ poll. longa, superiora 6—9 linearia. Frondes oblongae, 15—18 poll. latae, 7½ ped. longae, terminales, 7—10 pedes longae, plicato-undatae, e flavido-virides, irregulariter pinnatifissae. Spadix robustus, ramosissimus, 1½—2 ped. longus, strictus; rhachi universali

crassitudine digiti minoris; rami inferiores longe stipitati, bipartiti, superiores simplices, erecto-subdivaricati, crassitie pennae cygneae, 6—8 poll. longi. Spatha diphylla, coriacea, anceps, intus planiuscula, extus convexa, 3 poll. lata, 12—15 poll. longa. Flores terni, in alveolis rhacheos immersi, feminei singuli, masculi bini, laterales. Masc.: Perigonium exterius triphyllum, foliolis oblongo-triangularibus, carinatis, interius profunde tripartitum, foliolis ecarinatis, in alabastro valvatis. Stamina sex; filamenta inferne in cylindrum connata, apice libera; antherae exsertae loculis divaricatis, pendulis, basi semiporosis, deinde per rimam longitudinalem dehiscentibus spiraliterque tortis. Ovarii rudimentum. Fem.: Perigonium exterius triphyllum, firmum, carinatum, interius tripartitum, ecarinatum brevius. Urceolus staminens cylindraceus, ovarium triloculare, triovulatum, triangulato-conicum ambiens, antheris destitutus. Stylus filiformis, dein basilaris. Stigmata 3, subulata, recurvata. Bacca oblonga, monosperma, laevis, 3 lin. longa, 2 lin. in diametro.

In sylvis montium Columbiae, Moritz. Palm. n. 3 Karsten n. 5 et 26. (Coll. II.)

Manicaria Gaert., Mart., Endl., Kunth.

M. saccifera Gaertn. fruct. 2. p. 468. t. 176. Mart. Palm. t. 198 et 199. Kunth Enum. plant. 3. p. 234. *Pilophora testicularis* Jacq.

Guiana angl., Richard Schomburgk absque numero.

Trib. IV. CORYPHINAE Kunth., Mart., Endl.

A. *Flabellifrondes* Kunth.

Thrinax L. fil., Swartz, Mart., Endl., Kunth.

T. argentea Loddiges, Roemer et Schultes syst. VII. p. 1300. Kunth l. c. p. 253. n. 3. Palma Palmetto Incol.

Trinidad de Cuba, Ed. Otto absque numero.

Trib. V. COCOINAE Mart., Endl., Kunth.

A. *Aculeatae* Kunth.

Bactris Jacq., Mart., Endl., Kunth.

B. setosa Mart. Palm. 94. t. 72. fig. 1 — 3. Kunth Enum. pl. 3. p. 262. n. 3.

San Estevan Columbiae, Moritz, absque numero.

Guilielma Mart., Endl., Kunth.

G. speciosa Mart. Palm. 82. t. 66 et 67. Kunth l. c. p. 269. *Bactris Gachipaës* Humb. et Bonpl. Kunth Nov. gen. et spec. I. p. 302. t. 700. Macanilla Incol.

Cresc. in declivitate montium latere litorali inter La Guayra et Galipan (Cerro de Avila) Columbiae altitud. circ. 2000 ped. fere familiaris. Floret m. Septembr. Moritz absque numero.

Cocos L., Mart., Endl., Kunth.

C. butyracea Linn. fil. p. 454. Willd. spec. pl. IV. p. 401. Kunth in Humb. et Bonpl. Nova gen. et spec. I. p. 301. Enum. plant. III. p. 286. n. 12.

Columbia, Karsten absque numero.

Martinezia Humb., Bonpl., Kunth, Mart., Endl.

(*Character locupletatus*). Flores monoici in eodem spadice, in alveolis ebracteati, subterni; feminei solitarii, in inferiore parte spadicis inter geminos masculos positi. Spatha axillaris, duplex, extus plus minusve aculeata; exterior brevis, apice aperta; interior lignescens, completa, angusta, demum ventre aperta. Spadix simpliciter paniculatim ramosus. Masc.: Perigonium duplex, exterius membranaceum, tripartitum, brevius, interius trifidum, carnosum, in alabastro valvatum. Stamina 6, perigonio interiori adnata; filamenta libera, brevia, subulata, in alabastro erecta, demum

recurvo; antherae oblongae, biloculares, versatiles. Ovarii rudimentum. Fem.: Perigonium duplex, exterius membranaceum, trifidum, interius carnosum. Urceolus stamineus campanulatus, 6-dentatus, ovarium ambiens, antheris destitutus. Ovarium conicum, trigonum, triloculare, loculis uniovulatis. Stigmata 3, brevia, erecta. Bacca drupacea, globosa, monosperma, e flavo-rubro, exocarpio et mesocarpio carnoso, endocarpio corneo, fusco, lateribus 3-poroso. Albumen cartilagineum, radiatum, album, centro cavum. Embryo minutus, conicus, intra porum lateralis.

Caudex elatus, annulatim aculeatus. Frondes terminales, magnae, interrupte-pinnatae; pinnis cuneiformibus, apice eroso-truncatis, costa subtus prominente instructis, paucijugim aggregatis; petiolis rhachibusque aculeatis. Spadices simpliciter ramosi, fere paniculati, versus basin aculeis vel setis horridi.

M. aculeata Kl. Caudice 20-pedali, petiolorum basibus destituto, annulatim, aculeato; frondibus interrupte-pinnatis, apice trapezoideo-erosis, bifidis, rhachi filiformi partim soluta, aculeata interjectis; pinnis foliaceis, deorsum cuneatis, apice eroso-truncatis, in utroque latere longe productis, margine sparsim et adpresse-spinosis, subtus pubescentibus, interrupte quaternatim- aut quinatim-jugis; spatha interna lignosa, angusta, extus albido-tomentosa, minutissime atro-setosa sparsim aculeata.

Aïphanes aculeata Willd. Mémoires de l'Académie royale à Berlin 1804. p. 33. Roemer et Schultes syst. veg. VII. p. 1335. Kunth Enum. pl. III. p. 275. *Euterpe aculeata* Sprengel syst. veg. 2. p. 140. Macagnita Incol. ex Karsten.

Aculei in caudice stricti, reclinati. Frondes longe-petiolatae, amplexicaules, 5 — 6-pedales. Petiolus rhachisque

subtus convexus, atro-aculeatus, subtus planus, linea elevata notatus. Pinnae 1—1 1/2 pedes longae, ad basin pollicem, in apice 3—5 poll. latae. Costa subtus prominente versus basin interdum spina longa instructa. Pinna terminalis subtrapeziformis, bifida, antice eroso-incisa, sesquipedalis. Spatha interna 1 1/2 ped. longa, falcata, 7 lin. crassa, intus glabra, striata; apice acuta, basi truncata, externa anceps, compressa, coriacea, margine grosse-crenata, coriacea, apice per rimam obliquam dehiscens, dorso atro-setosa; pedem longa, 15 lin. lata. Spadix simpliciter ramosus, 2—3-pedalis, pedunculo nigro aculeato-setoso, ramis angulato-flexuosis, simplicibus, longis, minutissime-furfuraceis. Bacca drupacea, globosa, monosperma, 8 lin. in diametro, flavido-rubra. Exocarpium et mesocarpium carnosum (farinoso-carnosum) Willd., edule. Nucleus albus, cartilagineus, edulis.

Columbia, Karsten n. 37. (Coll. II.)

Attalea Humb., Bonpl., Kunth, Mart., Endl.

A. speciosa Mart. Palm. p. 138. Kunth Enum. pl. III. p. 277. n. 5. Curua Incol.

Ad flumen Rupununi Guianae angl. Richard Schomburgk absque numero.

CYCADEAE L. Richard, R. Brown, Bartl., Endl., Miquel.

Auctore

J. F. Klotzsch.

Zamia L. Richard, Lehmann, Miquel in Linnaea XVII. p. 730.

Z. muricata Willd. Caudice crasso, tuberoso, oblongo, rugoso, sordide gilvo, rarissime brevi dichotomo; frondibus pinnatis, alternatim-decemjugis, longissime stipitatis; stipite tereti, muricato; foliolis subalternis, e basi contracta inaequaliter oblongis, brevi acuminatis, utrinque glabris, subnitidis, a medio inaequaliter argute spinuloso-serratis; strobilo mare erecto, stricto, cylindrico, versus apicem attenuato, pedunculo tomentoso, stricto triplo breviore; spadicum peltis hexagonis, tomentosis, antice transversaliter-lacunosis; cono femineo cylindrico, crasso, in apicem conicum, acutum, sterilem producto, pedunculum glabrum aequante; peltis transversim oblongis, hexagonis, rubro-fuscis; pericarpiis ovato-subtrigonis, dilute miniatis.

Zamia muricata Willd. spec. pl. IV. p. 847. De Vriese in Nederlandsch Kruidkundig Archief I. p. 164 et 166. Miquel Monogr. p. 65. t. 7. in Linn. XVII. p. 733 et 734. *Zamia latifolia* Loddiges, *Encephalartos latifolia* Steudel.

Caudex oblongus, 3 — 6 poll. longus, 2 — 4 poll. in diametro. Frondis stipes muricatus vel spinis brevibus, rectis undique armatus, crassitie pennae cygneae, 20 poll. longus. Lamina frondis pinnata, 20 poll. longa. Foliola coriacea, 4—7 poll. longa, 8 — 16 lin. lata. Strobili sive spadices masculi $2^1/_2$—3 poll. longi, 7 — 8 lin. crassi, tomentosi, stipitibus subglabris, 4-pollicaribus instructi. Pollinis granula elliptica, pellucida, longitudinaliter rimosa. Ob descriptionem coni feminei conf. opus supra dictum illustrissimi De Vriese p. 166. Pericarpium ovatum, subtrigonum, laete-miniatum, glabrum, nitidum, pendulum, cartilagineo-homogeneum, indehiscens. Semen ovato-trigonum, testa membranacea, pellucida instructum, albuminosum. Albumen candidum, carnosum, durum. Embryo cylindricus, apicalis.

In Puerto Cabello Columbiae, Karsten n. 111.

Z. Ottonis Miq. Caudice tuberoso, deorsum fusiformi, transversim rugoso-striato; frondibus terminalibus pinnatis inermibus, glabris, 9—14-jugis; foliolis subdimidiate oblongo-lanceolatis, obtusis, margine inferiore convexo, superiore fere recto, versus apicem praesertim in margine inferiore densius argute-serratis; strobilo mare erecto, stricto, cylindrico, versus apicem attenuato, pedunculum rufo-pubescentem subduplo superante; spadicum peltis late-hexagonis, nigrescenti-pubescentibus.

Zamia Ottonis Miquel in Linn. XVII. p. 740. n. 8.

Caudex tuberoso-fusiformis, annulatim rugoso-striatus, sordide gilvus, 3 poll. longus, inferne 2, infra apicem $2^1/_2$ poll. in diametro. Frondes oblongae, inferne subattenuatae, 1 —$1^1/_2$ pedales. Petioli teretes, glabri, virides, basi magis dilatati, gilvo-subrufi, 3 — 6 poll. longi, crassitudine pennae corvinae. Rhachis semiteres, supra sparsim fusco-fibrosa, bicanaliculata, subplana, subtus convexa. Foliola

patentia, supra saturate, subtus pallide-viridia, inferiora remotiuscula, breviora, alterna, 16—20 lin. longa, 4—6 lin. lata, superiora subapproximata, opposita, majora, $2^1/_2$ — 3 poll. longa, 6 — 8 lin. lata. Strobili erecti, stricti, 4-pollicares, cylindrici, 8 lin. crassi, stipitibus sursum incrassatis, rufo-pubescentibus, bipollicaribus instructi squamisque ovato-subulatis, vaginantibus, dorso pilosis, saturate-incrassatis cincti.

In sylvis Cafetal Fundador insulae Cuba, E. Otto n. 36.

BALANOPHOREAE C. Richard, Bartling, Schott, Endlicher, R. Brown.

Auctore

J. F. Klotzsch.

Langsdorfia Martius, Endlicher. (*Senftenbergia* Kl. et Karsten olim in lit. nec Corda.)

(Character ex Endl. emendatus.) Flores unisexuales, dioici, supra receptaculum planiusculum aut concavum aggregati. Receptaculum crassum, deorsum attenuatum, carnoso-suberosum, involucro persistente, turbinato, e squamis pergameis, fusco-rubescentibus arcte imbricatis composito cinctum spathaque abbreviata, tubulosa, 5—8fida primum inclusum, tandem ima basi squamarum involucri persistente fulcatum. Flores masculi alveolis margine irregulariter fissis immersi, breviter pedicellati. Perigonium triphyllum, foliolis liberis, aut trifidum, aestivatione valvatis. Stamina 3, perigonii foliolis opposita; antherae biloculares, connatae, longitudinaliter dehiscentes. Pollinis granula subglobosa. Ovarii rudimentum nullum. Flores foeminei sessiles, nudi. Perigonium gamophyllum, tubulosum, apice constrictum, truncato-crenatum. Ovarium oblongum, uniloculare, uniovulatum. Ovulum erectum. Stylus filiformis. Stigma simplex, papillosum. Fructus baccati

carnosi, inter se cohaerentes, unilaculares, monospermi. Testa dura, laevis, fragilis. Embryo globosus, acotyledoneus, in apice albuminis oleoso-carnosi.

Herbae carnosae, parasiticae, rhizomate repente, hypogaeo, ramoso, sordide fusco-flavido, rugoso-villoso, aliarum plantarum (*Ficus, Geonomae* et *Iriarteae*) radicibus adnatae.

L. Moritziana Kl. et Karsten. Stipite hypogaeo, flexuoso-elongato, simpliciter ramoso, compressiusculo, hinc inde incrassato, sordide gilvo, villoso; florum masc. triphyllorum capitulis sessilibus, post anthesin conicis, florum fem. capitulis majoribus, deorsum alternatis, turbinatis. Stirps dioica, hypogaea, aphylla, simpliciter ramosa, subflexuosa, 6—8 poll. longa, crassitudine digiti minimi. Capitula feminea ante anthesin 3—4 poll. longa, ad basin pollicem, apice $1^1/_2$ poll. in diametro, obconica, valva abbreviata, 5—6-fida, extus villosa ad basin instructa, squamis pergameis, flavo-fuscis, nitidis, ovatis, acutis, margine ciliatis, octofariam imbricatis cincta, post anthesin 2 poll. longa, apice 2 poll., ad basin $1^1/_2$ poll. in diametro. Capitula mascula ovata, subconica, pollicem longa, ad basin 8 lin. in diametro. Valva campanulata, 7—8-fida.

In palmetis Colonia Tovar Columbiae, Moritz n. 1619. Karsten (Coll. II.) n. 22.

MUSACEAE Agardh, Endl.

Auctore

J. F. Klotzsch.

Trib. I. HELICONIEAE A. Richard in Nova Acta XV. suppl. p. 13.

Heliconia Linné, Endl. gen. pl. n. 1647.

H. meridensis Klotzsch. Foliis magnis, oblongis, apice orbiculato-acuminatis, longe petiolatis, glabris; spathis longis, lanceolatis, acuminatis, conduplicatis, patentibus, remotis, extus pedicellis rhachique villoso-pubescentibus; floribus in alabastro trigonis; perigonii foliolis exterioribus carinatis, subglabris, basi gibbosis; stamine abortivo, parvo, oblongo, brevi-cuspidato.

Radix? Caulis? Folia $2^1/_2$ ped. longa, 9 poll. lata. Spathae multiflorae, remotae, deinde patentes, 7—9, subfalcatae, 5—9 poll. longae, inferne pollicem latae. Flores 5—8 pedicellati, spathellis membranaceis, oblongo-lanceolatis, acuminatis velati. Pedicelli pollicares, sursum incrassati. Germen turbinato-trigonum, glabrum. Perianthii foliola $1^1/_2$—2 poll. longa, rubra.

In sylvis umbrosis, humidis Merida Columbiae, Moritz n. 1287. Flor. m. Decembr.

H. villosa Kl. Foliis magnis, ovali-oblongis, utrinque subattenuatis, brevi-acuminatis, petiolatis, glabris; spathis subcordatis, late ovato-lanceolatis, falcatis, conduplicatis, approximatis, patentissimis, flavis aut rubris, in sicco rhachique fusco-villosis; floribus 5—8, sessilibus, spathellis magnis, sparsim villosis velantibus; perigonii foliolis exterioribus extus hirsuto-villosis; stamine abortivo minimo, subulato.

Radix? Caulis inferne glaber, teres. Folia 2—4 pedes longa, 9—12 poll. lata. Spathae 11—13 magnae, multiflorae, ad basin 2 poll. latae, inferiores 6, superiores 3—4 poll. longae. Spathellae ovato-lanceolatae, acuminatae, extus villosae, flores aequantes velantesque. Flores bipollicares. Germen oblongum, trigonum, villosum.

Ad rivulos mont. in locis umbrosis prope Chacao Columbiae, E. Otto n. 615 et 653. Moritz n. 250. Floret m. Janario ad Mart.

H. Schiedeana Kl. Foliis oblongo-ovatis, brevi-acuminatis, glabris; petiolis vaginatis costaque hirtis; spathis multifloris, anguste-lanceolatis, strictis, patentissimis, acuminatis, conduplicatis, extus puberulis, infimis vacuis, foliiformibus; spadice subflexuoso, pubescente. Floribus scabris, angustis, subglabris, pedicellatis, spathellis lanceolatis, acuminatis, extus sparsim pilosis velantibus; stamine abortivo oblongo, obcordato, acumine sublongo terminante; pedicellis pubescentibus; capsulis brevissimis, trigonis, evanescenti-pubescentibus. *Heliconia hirsuta* Schldl. et Chamisso in Linn. VI. p. 57. (nec L. Humb.).

Folia 15—20 poll. longa, 5—8 poll. lata. Petioli sursum attenuati, longissimi. Spathae subremotae, 7—10 patentes, 2—4 poll. longae, 5—7 lin. latae. Flores in qualibet spatha 10—16. Foliola perianthii angustata, subglabra,

pollicem longa. Pedicelli pollicares. Spathellae sesquipollicares. Capsula coerulea, 3 lin. longa, 4 lin. in diametro.

H. Bihai L. Herba 12-pedali; foliis basi apiceque acutis, magnis, petiolorum magnitudine; spadice erecto; spathis distichis, amplexicaulibus, conduplicatis, glabris, late ovato-lanceolatis, basi subcordatis, rubellis, margine apiceque flavis; floribus subinclusis, flavo-viridibus, spathellis albidis, velantibus.

Linné syst. veg. ed. 13. p. 204. Linné fil. Mantissa p. 157. Willd. spec. plant. cum syn. omn. I. p. 1187. Roemer et Schultes syst. veg. V. p. 590. n. 2. Lamarck Encyc. bot. 1. p. 426. n. 2. Botanic. Reg. t. 374! Herb. Willd. n. 4985. fol. 1. (nec *Heliconia caribaea* Lam. l. c. p. 426. n. 1. Willd. spec. pl. l. c. et Roemer et Schultes l. c. *H. Bihai* A. Richard in Nov. Act. XV. suppl. p. 22. t. 8 et 10. n. 1. Miquel in Linn. XVII. p. 66. n. 10).

In insula S. Thomae Indiae occident., Moritz n. 156.

H. Schomburgkiana Kl. Foliis subanguste oblongis, acuminatis, basi rotundatis, glabris, longe petiolatis; petiolis vaginantibus, sursum longe attenuatis; spathis 3, erectis, tenue membranaceis, concavis, nec conduplicatis, lanceolatis, apice apiculatim cucullato-contractis, infima spadicem magis superante; perianthii foliolis glabris, ecarinatis; stamine abortivo spathulato, apice acumine angusto instructo, staminibus fertilibus triplo breviore; pedicellis glabris; spathellis ovatis, acutis, spatha approximatis, brevibus.

Herba 4—5-pedalis. Folia 10—11 poll. longa, 2—3 poll. lata. Petioli angusti 5-pollicares, inferne dilatati vaginantes. Spadix longe pedunculatus, brevis, glaber. Spathae 3, infima 4—6 poll. longa, ad basin 6—8 lin. lata, suprema 2 poll. longa, 4 lin. lata. Pedicelli subpollicares, glabri. Germen oblongum, obtuse trigonum, apice truncatum.

Flores glabri, sesquipollicares. Stylus glaber. Stamina fertilia sesquipollicaria. Stamen abortivum concaviusculum, spathulato-cuspidatum, 5 lin. longum.

Ab *H. Andrewsii* mihi (*Heliconia psittacorum* Andrews Botan. Repository t. 124) differt: stamine abortivo longiori, apice cuspidato, nec tridentato.

Guiana angl. Rich. Schomburgk n. 196.

H. bicolor Klotzsch. Foliis oblongo-ovatis, acuminatis, basi rotundatis praesertim ad marginem sparsim pilosis, brevissime petiolatis, sparse semipellucido-punctatis, tenue membranaceis, supra saturate viridibus, subtus pallidioribus; punctulis pellucidis oblongis, angustis, minutis; spadice brevi, glabro, longe pedunculato; rhachi flexuosa; spathis multifloris, 6—7, patenti-erectis, conduplicatis, lanceolatis, cuspidatis, infima majore; pedicellis puberulis; perianthii foliolis exterioribus carinatis, glabris, stamine abortivo oblongo, apice sensim acuminato, basi inflexo, staminibus fertilibus octies breviore; spathellis ovatis, acuminatis, mediocribus, spathae approximatis.

Folia longissime vaginantia, subsessilia, ad basin in margine pilosa, subtus albido-viridia, 9—14 poll. longa, 3—3½ poll. lata. Spadix longe pedunculatus, 4 poll. longus. Spatha infima 9—10-flora, 4 poll. longa, 8 lin. lata, suprema sesquipollicaris. Pedicelli puberuli, 8 lin. longi. Germen obovato-trigonum, subglabrum. Flores glabri, 12—15 lin. longi. Stamen abortivum 1½ lin. longum.

In sylvis, locis paludosis Guiana angl. Rich. Schomburgk n. 1241.

H. cannoidea A. Rich. Caule erecto 4—6-pedali, basi incrassato; foliis tenue membranaceis, glabris, ovato-oblongis, acuminatis, basi obtusis, longe-vaginantibus, subsessilibus; spadice brevi, glabro, longe pedunculato; rhachi

flexuosa; spathis 4—5, coccineis, multifloris, lanceolatis, acuminatis, subfalcatis, conduplicatis, nervosis, glabris, erectis, infima longiore; nervis in inferiore parte spatharum a margine remotis; perianthii foliolis glabris flavido-aurantiacis, exterioribus carinatis; stamine abortivo oblongo-obovato, acuminato, intus canaliculato, staminibus fertilibus octies breviore; spathellis spathae approximatis, brevibus; pedicellis glabris; stylo versus apicem puberulo. *Heliconia cannoidea* A. Richard in Nov. Act. Leop. Car. XV. suppl. p. 24. t. 9 et t. 10. n. 2. *H. psittacorum* Herb. Willd. n. 4988.

Folia utrinque concoloria, 7—13 poll. longa, 2—3 1/4 poll. lata. Pedunculus spadicis 6—9 poll. longus, crassitie pennae anserinae, teres, glaber. Spadix glaber, rhachi flexuosa, 2-pollicari. Spatha infima patenti-erecta, subfalcata 4 1/2—5-pollicaris, 7—9 flora, suprema sesquipollicaris. Perianthii foliola genitaliaque glabra, 1 1/2—2 poll. longa. Spathellae ovato-lanceolatae, acuminatae pollicem longae. Pedicelli sursum incrassati, 6—8 lin. longi. Capsula baccata, subgloboso-turbinata, obtuse trigona, in sicco 4 lin. longa, 3 1/2 lin. in diametro.

Inter Puerto Cabello et Valenciam in locis umbrosis, humidis Columbiae, Moritz ex itinere primo n. 320. Prope Cariacam et Venezuelam, Ed. Otto n. 714. Prope Caracas, Moritz n. 323.

PANDANEAE R. Brown, Endl., Kunth.

Auctore

J. F. Klotzsch.

Trib. CYCLANTHEAE.

Carludovica Ruiz, Pavon., Endl. et Poeppig. (*Ludovica* Pers., *Salmia* Willd.).

Flores monoici in eodem spadice fere pseudo-hermaphroditi. Spatha 3—5-phylla, foliolis arcte approximatis aut remotis, imbricatis. Spadix cylindricus, pedunculatus, dense floridus. Flores masculi quaternatim foemineos solitarios stipantes decidui. Perigonium carnosum, obverse pyramidatum apice planum discoideum, plerumque integerrimum. Stamina fertilia creberrima, minuta, disco perigonii inserta; filamenta brevissima; antherae oblongae, biloculares terminales, loculis oppositis, longitudinaliter dehiscentibus. Pollinis granula ovalia, subhyalina, minutissima. Flores foeminei: Perigonium monophyllum cum ovario connatum, limbo supero, quadrifido, persistente. Filamenta 4, longissima, decidua, anandra aut apice antheris rudimentariis sterilibus instructa, limbi laciniis opposita et basi adnata. Ovarium inferum uniloculare, tetragonum, apice quadrilobum subliberum; placentis parietalibus quatuor, cylindricis. Ovula numerosissima, horizontalia, anatropa. Stigma cruciforme, sessile. Baccae obpyramidato-

tetragonae, tubo perigonii demum carnosi connatae, uniloculares, receptaculo cylindrico alveolato dense obtectae. Semina numerosissima, horizontalia, oblonga, compressa, lactefusca, glabra, laevia, margine ciliata aut anguste carnoso-glutinoso-alata, albumine carnoso, embryone basilari, cylindrico, brevi, integerrimo.

Spathae quinque remotae.

C. plicata Kl. Caudice brevi radicante; foliis bipartitis, unicostatis, petiolo semitereti supra excavato, robusto, triplo quadruplove longioribus, laciniis elongatis, profunde plicatis; spathis amplexicaulibus lanceolato-acuminatis, apice cucullato-contractis; filamentis fertilibus brevissimis, obcordatis, carnosis, antheris albidis; perianthii fl. foem. 4-lobis, carnosis, brevissimis, lobis emarginatis, filamentis sterilibus appendice brevissima antheriformi inflexa terminatis.

C. palmaefolia Hort. Herrnh.

Caulis 4 — 5-pedalis, interrupte foliaceus. Folia plicata, bipartita, unicostata, inferne cuneata bipedalia. Laciniae 3 — 5 poll. latae. Stipes semipollicem crassus, supra canaliculatus, subtus convexus, 8 — 9 poll. longus. Pedunculus 4 — 5 poll. longus, crassitie pennae cygneae. Spadix sesquipollicaris, ovatus, obtusus, sordide albidus. Spathae remotae, dein deciduae, 2 — 4 poll. longae, $^1/_2$ — 1 poll. latae, inferiores longiores et angustiores.

Columbiae, Moritz absque numero.

C. Moritziana Klotzsch. Caudice scandente; foliis unicostatis, profunde bifidis, plicato-nervosis, basi cuneatis, petiolo semitereti, supra canaliculato tenui longioribus, laciniis oblongo-lanceolatis, utrinque attenuatis, pallide-viridibus; spathis amplexicaulibus 5, remotis, ante anthesin purpureis; spadicibus cylindricis, elongatis, longe-pedunculatis; perigonio fl. masc. cupuliformi, multidentato; perigonio fl.

foem. quadrifido, lobis deltoideis post anthesin inerassatis; filamentis sterilibus exappendiculatis, longissimis.

Caudex 15 — 20-pedalis. Folia $1\frac{1}{4}$ — 2 ped. longa. Laciniae oblongae, longissime acuminatae, $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ poll. latae. Petioli 3 — 7 poll. longi, crassitudine pennae corvinae. Spadix pollicem crassus, 4 poll. longus. Pedunculus 8—9 poll. longus.

Columbia, Moritz n. 325.

C. macropoda Kl. Caudice vix pedali; foliis subtricostatis, profunde bifidis, plicato-nervosis, basi cuneatis, petiolo triangulato, supra canaliculuto, tenui brevioribus, laciniis oblongo-lanceolatis, utrinque attenuatis, costis lateralibus brevibus, marginalibus.

Folia $1\frac{1}{2}$ — 2-pedalia. Laciniae 2 — 3 poll. latae. Petioli 2 — $2\frac{1}{4}$ ped. longi, crassitudine pennae anserinae.

Columbia, Moritz n. 5 bis.

Spathae 2, *approximatae.*

C. rupestris Kl. Caudice scandente; foliis profunde-bifidis in stipitem longe decurrentibus, unicostatis, petiolo terete-iusculo supra canaliculato longioribus; spadice brevi, cylindrico, longe pedunculato; pedunculo deorsum attenuato.

Folia 2 ped. longa. Laciniae 2—3 poll. latae. Petiolus 9 poll. longus, crassitudine pennae cygneae. Spadix floriferus bipollicaris. Pedunculus 6-pollicaris.

In rupibus locis humidis inter Valenciam et Puerto Cabello Columbiae, Moritz n. 391. (ex itinere primo) Karsten.

Cyclanthus Poit., Endl., Kunth (*Cyclosanthes* Poepp.).

C. cristatus Kl. Foliis profunde bifidis, unifurcatim costatis; lobis oblongis, falcatim-conniventibus, acutis; nervis subtus in parte inferiore subcristatis; spadice fructifero

7—8 pollicari, 2 poll. in diametro, oblongo, utrinque attenuatim-obtuso; receptaculis margine integerrimis, obtusis; seminibus minutis, brevissime oblongis, brevi-apiculatis, e viridi-nigrescentibus, striatis, exalbuminosis; embryone globoso, homogeneo, acotyledoneo.

Folia tripedalia, brevi-petiolata. Lobi 4—5 poll. lati. Columbia, Karsten.

PROTEACEAE R. Br., Endl. gen. pl. p. 336.

Auctore

J. F. Klotzsch.

Subordo I. NUCAMENTACEAE Endl. l. c.

Trib. III. PERSONIACEAE Endl. l. c. p. 339.

Andripetalum Schott, Pohl, Endl. l. c. n. 2149. Klotzsch in Linn. XV. p. 53. Char. emend. Kl. et Karsten.

Perigonium tetraphyllum, regulare, foliolis valvatis, apice revolutis, extus pubescentibus, post anthesin staminibusque deciduis. Stamina 4 libera, perigonii foliolis aequalia oppositave, iisdem basi inserta; antherae introrsae, biloculares, longitudinaliter dehiscentes, loculis discretis, adnatis. Nectarium hypogynum, membranaceum, suburceolatum, quadridentatum, deciduum. Discus hypogynus, tetragonus, ovarium amplectens. Ovarium liberum, hirtum, uniloculare, e carpidio unico formatum. Ovula 2 collateralia, orthotropa; micropyle infera. Stylus filiformis, decidnus. Stigma verticale, clavatum. Nux globosa, monosperma. Embryonis exalbumininosi radicula infera; cotyledones 2 magnae; plumula minima.

Arbores americanae tropicae, foliis alternis, oppositis quaternisve simplicibus, integerrimis, subcoriaceis; spicis in apice ramulorum racemosis, axillaribus; floribus geminatis, rarissime solitariis.

* *Foliis quaternis.*

A. sessilifolia Kl. in Linnaea XV. p. 53. *Roupala sessilifolia* Rich. *Ropala hameliaefolia* Rudge, *Rhopala sessilifolia* R. Br.

Arbor 50—60-pedalis. Flores odoratissimi.

In pratis locis sylvaticis prope Roraimam Guianae anglicae. Rich. Schomburgk n. 950.

A. suaveolens Kl. et Karsten. Ramis teretibus, pallide-fuscescentibus; foliis quaternis, subsessilibus, coriaceis, glabris, oblongis, obtusis, inferne attenuatis, subtus opacis, supra nitidis; spicis racemosis compositis.

Arbor mediocris. Rami verticillati, erecti, stricti, sursum incrassati fusci, pallide-punctati glabri. Folia oblonga, coriacea, obtusa, inferne attenuata, subsessilia, erecto-patentia, 5—7 poll. longa, $1^3/_4$—$2^1/_4$ poll. lata, juniora supra evanescenti-hirta. Spicae subracemosae compositae in apice ramulorum axillares. Flores flavide-fuscescentes, odoratissimi. Nuces globosae, fusco-nigrescentes, granulosae, apice brevissime umbonatae, monospermae, 2 pollices in diametro, putamine suberoso, 3 lin. crasso. Semina globosa, sesquipollicem in diametro.

In sylvis montosis Columbiae. Dr. Herm. Karsten. (Coll. IV. n. 28.)

Subordo II. FOLLICULARES Endl. gen. pl. p. 340.

Subtribus Hakeaeae Endl. l. c.

Rhopala Aubl, Schreber, R. Br., Endlicher l. c. n. 2148.

R. montana R. Br. in Linnean Soc. Trans. X. p. 191.

Arbor 40—50-pedalis. Flores odorati.

In pratis, locis sylvaticis prope Roraimam Guianae anglicae, Richard Schomburgk n. 963.

R. complicata Humb., Bonpl., Kunth Nov. gen. et spec. pl. II. p. 122. t. 119.

Frutex 6—8-pedalis. Flores odoratissimi.

Ad rivulos in locis montosis Guianae anglicae, Rich. Schomburgk n. 846. Prope Angosturam (Llanos de Barcelona) Columbiae, Moritz.

R. macropoda Kl. et Karsten. Ramis ramulisque aggregato-subverticillatis, divaricatis, subtomentosis; foliis lanceolato-oblongis, coriaceis, utrinque anguste-attenuatis, complicatis, antice obsolete remote-dentatis, lacte-viridibus, subtus opacis, supra nitidis, longissime petiolatis; racemis spicaeformibus strictis, usque ad basin floriferis, axillaribus, basi pubescentibus, solitariis, folio subduplo longioribus; pedicellis ovariisque albido-pubescentibus.

Frutex 6—8-pedalis. Folia acuminata, basi attenuata, $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa, 10—12 lin. lata. Petioli teretes, puberuli, $1\frac{1}{4}$ poll. longi. Racemi cylindrici, 5—7 poll. longi.

In vallibus Aragua Columbiae, Dr. Herm. Karsten.

R. suaveolens Kl. Foliis alternis, ovatis, acutis, integerrimis, planis, coriaceis, saturate-viridibus, basi attenuatis, glaberrimis, junioribus petiolisque sericeis; racemis axillaribus, solitariis, folio longioribus; pedunculis, pedicellis ovariisque dense hirsutis.

Arbor 60—80-pedalis. Rami teretes, glabri, cinerei. Ramuli sparsi, rufo-pubescentes. Folia alterna, coriacea, basi brevissime in petiolum angustata, integerrima, plana, erecto-patentia, supra saturate-viridia, subtus pallidiora, 5 poll. longa, 3 poll. lata. Petioli 2—3-pollicares, teretes,

glabri, versus apicem canaliculati. Racemi axillares strieti, albido-hirsuti, odoratissimi. Perigonium tetraphyllum, regulare, extus hirsutum, foliolis linearibus, recurvis. Antherae apicibus concavis foliorum immersae, oblongae, biloculares. Ovarium flavido-villosum, oblongum, biovulatum. Stylus verticalis, teres, viridis, glaber. Stigma clavatum. Squamae hypogynae 4, persistentes, parvae, obtusae, glabrae.

In pratis locis sylvaticis prope Roraimam Guianae anglicae, Richard Schomburgk n. 855.

R. Schomburgkii Kl. Foliis alternis, late-ovatis, apice rotundato-acutis, basi subcordato-obliquis, planis, integerrimis, coriaceis, subtus reticulato-venosis, utrinque evanescenti-tomentosis; racemis axillaribus, solitariis, ferrugineo-tomentosis, folio longioribus, pendulis; floribus geminis, tomentosis; ovariis rufescenti-villosis.

Arbor 20 — 30-pedalis. Rami fusco-cinerei, glabri. Ramuli ferrugineo-tomentosi. Folia alterna brevi-petiolata, latissime-ovata, ferrugineo-tomentosa, deinde glabra, $3\frac{1}{2}$ — 6 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ poll. lata, integerrima, margine acuta. Petioli semiteretes, evanescenti-tomentosi, basi incrassati, 9 lin. longi. Racemi axillares ferrugineo-tomentosi, 8 — 10 poll. longi. Flores gemini, brevi-pedicellati. Perigonium tetraphyllum, regulare, extus cum pedicellis ferrugineo-tomentosum, foliolis linearibus, recurvatis. Antherae oblongae. Ovarium biovulatum, rufescenti-villosum. Stylus glaber, viridis. Stigma clavatum. Squamae hypogynae parvae, obtusae, glabrae, basi subtilissime connatae.

In monte Roraima Guianae anglicae, Rich. Schomburgk n. 1045.

Orcocallis R. Br. Endl. gen. pl. n. 2153.

O. Ruizii Kl. Ramis glabris; foliis oblongis, mucronatis, basi breviter attenuatis, supra saturate-viridibus, sub-

nitidis, subtus pallidioribus, opacis, undique petiolisque glabris; thyrso terminali, laxo; bracteis sparsim pilosis.

Embothrium emarginatum Ruiz et Pavon Flora peruv. I. p. 62. et Herb. Ruizii partim. Hartweg Plantae peruanae n. 831.

In Peruvia, Ruiz, Hartweg.

O. grandiflora R. Br. Ramis pallide-ferrugineo-tomentosis; foliis ovato-oblongis; basi breviter attenuatis, apice rotundato-emarginatis, brevissime-mucronatis, undique reticulato-venosis petiolisque sparsim pallide-ferrugineo-pubescentibus; thyrso terminali maximo; bracteis tomentosis.

Oreocallis grandiflora R. Brown in Linnean Soc. Trans. X. p. 196. *Embothrium grandiflorum* Lam. Enc. méth. II. p. 354. Willd. spec. pl. I. p. 538. *Embothrium emarginatum* Ruiz et Pavon l. c. p. 62. t. 95. et Herb. Ruizii partim.

In Peruvia, Ruiz et Pavon.

VERBENACEAE.

Auctore

J. C. Schauer.

Tamonea Aubl.

1. **T. spicata** (Aubl.! guian. 2. p. 660. t. 268). ♄.

In Venezuelae rupestribus pr. Upata, m. Novembri a. 1840 (E. Otto! n. 983) et in campis graminosis pr. Tumeromo, m. Decbr. (E. Otto! n. 1041).

Priva Adans.

1. **P. echinata** (Juss.! ann. du Mus. 7. p. 69). 4.

In India occidentali, Moritz! n. 126.

Verbena Linn.

1. **V. trifida** (H. B. Kth.! gen. et spec. nov. II. 273. t. 134). 4.

In Columbia, Hartweg! n. 1353.

2. **V. caracasana** (H. B. Kth.! l. c. 275). 4.

In Venezuela, locis siccis inter frutices in valle Caracasana, m. Januario, Moritz! n. 811.

3. **V. valerianoides** (H. B. Kth.! l. c. 277). 4.

In montosis Columbiae, Hartweg! n. 1350.

4. **V. polystachya** (H. B. Kth.! l. c. p. 274). 4.

In Mejico circa Mineral del Monte (C. Ehrenb.! n. 515 et 517) et inter Real del Monte et Cachuca (C. Ehrenb.! n. 846).

5. **V. Ehrenbergiana** Schauer, caule tetragono erecto superne paniculato hirto, foliis in petiolum cuneato-attenuatis trifidis, laciniis lanceolato-oblongis acutis grosse incisis serratisque supra strigillosis subtus pallidis reti strigoso-hirto, spicis terminalibus paniculatis filiformibus remotifloris strigillosis, bracteis ovatis acuminatis ciliatis calyce brevitubuloso obtuse denticulato ter brevioribus. ♃.

In Mexico pr. los Reyes, C. Ehrenb.! n. 517 et 713.

V. xutha Lehm., Linn. X. Literaturb. 115?

Habitu *V. polystachyae* laciniatae fere similis. Spicae gracillimae, pluripollicares, floribus suboppositis perexiguis. Calyx $^3/_4$ lin. longus, angustus. Cor. minima, tubo calycem vix excedente.

6. **V. canescens** (H B. Kth.! l. c. p. 274. t. 136). ☉.

In Mexico, pr. Regla, C. Ehrenb.! n. 683 et 686.

7. **V. inflata** (H. B. Kth.! l. c. p. 273. t. 135). ♄.

In Columbia, Hartweg! n. 1352.

8. **V. microphylla** (H. B. Kth.! l. c. p. 272. t. 133). ♄.

In Columbia, Hartweg! n. 1351.

9. **V. ciliata** (Benth.! pl. Hartw. n. 176). ☉

In Mexico, C. Ehrenb.! n. 685.

10. **V. exilis** Schauer, caule ramosissimo prostrato radicante, ramis teneris acute quadrangularibus pubescenti-hirtellis, foliis cuneatis basi longe attenuata quasi petiolatis pinnatifido-incisis supra lineatis subtus glaucescentibus nervis strigillosis; segmentis ovatis obtusiusculis margine revolutis integerrimis vel dente uno alterove serratis, spicis terminalibus alaribusque vix exsertis pauciflоris compactis strigoso-hirtellis, bracteis oblongis acuminatis ciliatis calyce tubuloso

subulato-5-dentato subduplo brevioribus, antherarum appendice dorsali minuta. ☉.

In Mexico, pr. Huajalote, C. Ehrenb.! n. 131.

Planta teneritudine herbae insignis. Spicae 3—5-florae. Calyx plicatus, 3 lin. longus, pube sparsa. Cor. tubus calyce paullo longior; limbus exiguus. Capsula calyce superius contorto duplo brevior, coccis reticulato-rugosis.

11. **V. Lamberti** (Ker! bot. reg. t. 1102). ☉.

In Mexico, C. Ehrenb.! n. 130.

12. **V. elegans** (H. B. Kth.! l. c. p. 273). ☉.

In Mexico, C. Ehrenb.! n. 684.

Bouchéa Cham.

1. **B. Ehrenbergii** (Cham.! in Linnaea VII. p. 253.). *Verbena prismatica* Jacq.! coll. 2. p. 301. ☉.

In Mexico pr. los Baños de Atotonilco el Grande, Guadeloupe de Mexico, Cuesta blanca, Regla etc., C. Ehrenb.! n. 112; — in Venezuela, locis humidis apricis, secus rivulos etc., circa La Guayra (Moritz! n. 293) et Palmar del Matheo, E. Otto! n. 797.

Stachytarpheta Vahl (Link).

1. **St. cajennensis** (Vahl! enum. 1. 208). ♄.

In Venezuela ad fl. Guayre (Moritz! n. 810) et ad fl. Orinocum (S. Ayres n. 888).

2. **St. elatior** (Schrad.! ind. sem. hort. Goetting. 1822). Reichenb.! hort. bot. 1. p. 44. t. 59. ☉.

In Venezuela juxta fl. Orinocum (S. Ayres n. 1001); — in Guiana angl. (Rich. Schomburgk! n. 479).

3. **St. jamaicensis** (Vahl! l. c.). — *St. pilosiuscula* H. B. Kth.! l. c. p. 279. ♄.

In Ind. occid. insula S. Thomae (Moritz! n. 17).

4. **St. mutabilis** (Vahl! l. c.) ♄.

In Venezuela ad Caracas (Moritz! n. 194); — in Guiana angl. (Rich. Schomb.! n. 769).

5. **St. albiflora** (DC. Prodr. Mss.). ♄.

In Mexico pr. Minoschtla, m. Juni 1840. (C. Ehrenb.! n. 1254).

Lippia Linn.

1. **L. scorodonioides** (H. B. Kth.! l. c. p. 260). ♄.

In Columbia (Hartweg! 1349).

2. **L. origanoides** (H. B. Kth.! l. c. p. 267). „Frutex quadripedalis, grate aromaticus"

Vulgaris in montosis aridis circa La Guayra Venezuelae, m. Decembri 1839 (E. Otto! n. 456).

3. **L. graveolens** (H. B. Kth.! l. c.). ♄.

In Mexico (C. Ehrenberg!)

4. **L. Berlandieri** (Schauer in DC. Prodr. ined.) ♄.

In Mexico: Barranca pr. San Bartolo (C. Ehrenb.! n. 720).

5. **L. hirsuta** (Mutis; H. B. Kth. l. c.). ♄.

In Columbia (Hartweg! n. 1354).

6. **L. myriocephala** (Schldl. et Cham.! Linnaea V. p. 98). ♄.

In Mexico: Cuesta de Pinalco (C. Ehrenb.! n. 1202).

7. **L. purpurea** (Jacq. fil. eclog. I. 126. t. 85). ♄.

Hab. in Venezuela, in siccis apricis ubique frequens e. gr. ad Palmar, in valle Araguensi etc., m. Majo 1840 (E. Otto! n. 839; Moritz! n. 294) et in Mexico, e. gr. ad Atotonilco el grande, Oct. 1837 (C. Ehrenb. n. 613).

8. **L. dulcis** (Trev.! in Act. Acad. nat. cur. XIII. 1. p. 187). ♄.

In Mexico ad S. Francisco Tetela. „Yerba dulce." (C. Ehrenb.!)

9. **L. reptans** (H. B. Kth.! l. c.). ☉.

In Mexico: Los Baños de Atotonilco el grande (C. Ehrenberg! n. 55).

10. **L. nodiflora** (Rich.! in Mx. fl. Bor. Amer. 2. p. 15). ☉.

In Columbia (Hartweg! n. 386).

11. **L. micromera** (Schauer in DC. Prodr. ined.) ♄.

In Venezuela pr. Angosturam (Moritz! n. 492).

12. **L. umbellata** (Cav. icon. 275. t. 194). ♄.

In regione calida Mexici (C. Ehrenb.!).

Lantana Linn.

1. **L. macrophylla** (Schauer in DC. Prodr. ined.). *Lippia macrophylla* Cham.! in Linn. VII. p. 213). ♄.

In Venezuelae monte Impossible prov. Cumanensis, m. Aug. (Moritz! n. 423).

2. **L. armata** Schauer, ramis tetragonis pedunculisque hirsutis aculeis crebris validis armatis, foliis lato-ovatis attenuato-acuminatis e basi rotundata acumine abrupto in petiolum subtus aculeatum productis grosse-crenatis rugosissimis supra hirtis asperrimis subtus pube hirta subcanescentibus, pedunculis superne incrassatis, capitulis hemisphaericis, bracteis strigoso-hirtis, extimis lineari-lanceolatis involucrantibus flores infimos aequantibus, internis subulato-lanceolatis corolla duplo brevioribus. ♄.

In Venezuela ad Caracas (Moritz! n. 292).

Species ramis horridis, hirsutie aspera et capitulis involucratis distincta. Folia 2—4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. lata, petiolo 6—9 lin. metiente. Corollae tubus 4 lin. longus. (v. v. c. in horto bot. Berol.)

3. **L. horrida** (H. B. Kth. l. c. p. 211). ♄.

In Mexico juxta balneas Amoquque (C. Ehrenberg! n. 612).

4. **L. Camara** (Linn.! sp. pl. 874). ♄.

In Venezuela ad Caracas et Valencia (Moritz! n. 163 et 293).

5. **L. Moritziana** (Otto et Dietr.! Gartenztg. 9. p. 369).

Frutex prope Caracas etc. fere ubique frequens, incolis *Carcaquito colorado* (Moritz! n. 163).

6. **L. hirsuta** (Mart. et Gal. in Bullet. l'Acad. Bruxell. 11. p. 326). ♄.

In Venezuela ad Puerto-Cabello (Karsten! n. 104) et in Mexico ad Tlacolulo (C. Ehrenb.!).

7. **L. rugulosa** (H. B. Kth.! l. c.). ♄.

In Columbia (Hartw.! n. 1358).

8. **L. hispida** (H. B. Kth.! l. c.). ♄.

In Mexico, prope Regla (C. Ehrenb.! n. 535).

9. **L. involucrata** (Linn. amoen. 4. p. 319). ♄.

In Cuba: Punta de Maya (E. Otto! n. 45).

10. **L. odorata** (Linn. syst. veg. 474). *L. recta* Ait.! hort. Kew. ed. 2. p. 351. ♄.

In India occid. (Moritz! n. 190).

11. **L. reticulata** (Pers. Syn. 2. 141). ♄.

In aridis apricis Cubae insulae (E. Otto! n. 127).

12. **L. lilacina** (Desf.! cat. hort. par. ed. 3. p. 392). ♄.

In Mexico (C. Ehrenb.!) et in Venezuela pr. Caracas (Moritz! n. 165).

13. **L. velutina** (Martens et Gal. !. c.).

In Columbia (Hartw.! n. 1357).

14. **L. trifolia** (Linn.! sp. pl. 873). ♄.

Frequens in siccis apricis montosis et graminosis Venezuelae, e. g. ad Palmar, Aragua alibique (E. Otto! n. 840, Moritz! n. 164 et 247).

15. **L. canescens** (H. B. Kth.! l. c. p. 259). ♄.

In siccis Venezuelae, Decembri, Januario (E. Otto! n. 368; Moritz! n. 166! Hartweg! n. 1355) et in Mexico, ad Puerto de Dios (C. Ehrenb.! n. 1134).

Duranta Linn.

1. **D. Plumieri** (Jacq.! stirp. am. hist. 186. t. 176. f. 76). ♄.

In Mimosetis circa Cumana Venezuelae (Moritz! n. 424) et Ind. occid. (Moritz! n. 424).

4. **D. Mutisii** (Linn. fil. suppl. 291). ♄.

In mont. subfrigidis Columbiae (Hartw.! n. 1496; Moritz! n. 307).

Petrea Linn.

1. **P. arborea** (H. B. Kth.! nov. gen. et sp. 2. 282). „Frutex 8-pedalis, floribus laete violaceis undique onustus, ornatissimus."

In fauces montium prope Caracas Columbiae (E. Otto! n. 570; Moritz! n. 191).

2. **P. rugosa** (H. B. Kth.! l. c.). ♄.

In Columbia (Hartweg! n. 1359).

3. **P. Schomburgkiana** Schauer, volubilis? undique scaberrima, foliis rigide coriaceis petiolatis ovatis basi rotundatis ex acumine brevi obtuso mucronatis integerrimis reticulato-rugosis supra nitidis subtus pallidis venoso-reticulatis utrinque scaberrimis sed glabris, racemis pluribus quasi terminalibus elongatis pulverulento-scabris, pedicellis tubo calycis fructiferi paullo longioribus, epicalycis phyllis obovato-spathulatis acutiusculis obtusisve tubum cal. vix duplo excedentibus. ♄.

Hab. in Guiana angl., Richard Schomburgk n. 108.

Aegiphila Linn.

1. **Ae. arborescens** (Vahl! eclog. 1. 15. t. 10). ♄.

In Guiana angl., prov. Essequibo, Rich. Schomb. n. 362.

2. **Ae. verrucosa** Schauer, ramulis cum foliorum costa media petiolo et cymis pube tonsa subcanescentibus, foliis oblongis subellipticisve acutis subacuminatisve in petiolum angustatis integerrimis coriaceis laevibus demumque praeter nervum medium glabratis supra nitidis subtus pallidis et punctatis, cymis axillaribus brevissime pedunculatis petiolum vix superantibus paucifloris, calyce pedicellato obconico-campanulato rotundato-2—4-lobo, corollae tubo calycem aequante. ♄.

Arbor excelsa, ad struenda aedificia adhibita in colonia Tovar, in Venezuela crescens (Moritz! n. 897).

Rami cinerei verrucosi. Folia 3—5-pollicaria, petiolo $^1/_2$—$^3/_4$ poll. metiente. Calyx amplus, 4 lin. fere longus, verrucis conspersus. Cor. pallida.

3. **Ae. laevis** (Willd. sp. pl. 1. 617). ♄.

In Venezuela, locis apricis ad Turmero (E. Otto! n. 1092) et in Guiana brit. (Rich. Schomb.! n. 592).

4. **Ae. Humboldtii** (Schauer in DC. Prodr. ined.). *Petitia quindiuensis* H. B. Kth.! nov. gen. et sp. 2. 248. ♄.

In Venezuela ad Puerto Cabello (Karsten! n. 11).

5. **Ae. salutaris** (H. B. Kth.! l. c. 249). ♄

In apricis humidis ad Palmar de San Mateo Venezuelae (E. Otto! n. 856). Frutex 3—4-pedalis, corolla flavescenti-viridi. M. Junio flor. ♀.

6. **Ae. cuspidata** (Martius! Mss. Fl. Bras. ined.). ♄.

In Guiana brit. (Rich. Schomb. n. 146).

Vitex Linn.

7. **V. umbrosa** (Sw. Prodr. fl. Ind. occid. 93). ♄.

In Guianae brit. montt. Canuku, April a. 1840. (Rich. Schomb.! n. 119 et 1256.)

8. **V. Schomburgkiana** Schauer, ramulis compresso-teretiusculis petiolis cymisque subpulverulento-pubescentibus,

foliis 3 — 5-foliolatis, foliolis lanceolato-oblongis oblongisve attenuato-acuminatis basi acuta sessilibus integerrimis subcoriaceis supra glabratis subtus pallidis et pube laxa in pagina demum evanescente in reti vero residua mollibus et subtilissime glanduloso-punctatis, cymis axillaribus longe pedunculatis subcapitatis, calyce pedicellato truncato vix denticulato, corollae fauce ampliata tubo calycem duplo excedente labio inf. magno unguiculato subimberbi. ♄.

In campis Guianae angl., Rich. Schomburg! n. 421.

Affinis *V. capitatae* Vahl; *V. flaventi* H. B. Kth. et *V. Sellowianae* Cham., sed ab iis diversa pube communi, foliolis, calyce et corolla.

Volkameria Linn.

1. **V. aculeata** (Linn.! sp. pl. 889). ♄.

In India occid. (Moritz!); in Guiana brit. (Rich. Schomb.! n. 222).

Clerodendron Linn.

1. **Cl. longicolle** (F. W. Meyer! fl. esseq. 217). ♄.

In Guiana angl., Rich. Schomb.! n. 118.

Amasonia Linn.

1. **A. erecta** (Linn. fil. suppl. 294). *Taligalea campestris* Aubl.! guian. 2. 625. t. 252. 4. ♄.

In campis Guianae angl. (Rob. Schomb.! n. 228; Rich. Schomb.! n. 1169); in Venezuela (Moritz! n. 623).

LENTIBULARIEAE.

Auctore

Lud. Benjamin.

Utricularieae (Endl. gen. p. 728).

Utricularineae Link et Hoffm. Fl. Port. 1. p. 339. *Lentibularieae* Rich. Fl. Par. 1. p. 26. Brown Prodr. p. 429. St. Hil. Mon. p. 21. DC. Prodr. 8. p. 2. *Lentibulariaceae* Lindl. Introd. ed. 2. p. 286. *Lysimachiis affines* Juss. gen. p. 98.

Calyx 2-partitus, 2-labiatus vel subbilabiatus rarius 4-partitus et 5-partitus, liber persistens. Cor. hypogyna gamopetala personata vel ringens raro subregularis, tubo plerumque brevissimo, lab. sup. 2-lobo emarginato vel integro, inf. basi calcarato indiviso 3-lobo vel rarius 2-lobo. Stamina 2 imae corollae inter ovarium et calcar inserta. Filamenta adscendentia saepius arcuata basi apiceque approximata. Antherae terminales saepius rotundae non raro cohaerentes immobiles 1-loculares nunc medio constrictae quasi 2-loculares sursum vel longitudinaliter dehiscentes. Ovar. liberum, ovoideum vel globosum 1-loculare, placenta centrali, ovoidea vel globosa basi breviter stipitata demum

saepius libera. Ovula plerumque plurima anatropa. Stylus saepius brevissimus persistens. Stigma 2-labiatum vel labio sup. obsoleto 1-labiatum, labiis inaequalibus, inf. majore lamelliformi antheras tegente. Caps. globosa vel ovata stylo rostrata indehiscens irregulariter rupta circumscissa 2-valvis vel semibivalvis. Semina placentae undique inserta saepissime minima, umbilico basilari. Albumen nullum vel tenuissimum. Embryo orthotropus, monocotyledoneus vel cotyledonibus duobus brevissimis, radicula elongata umbilicum attingente.

Herbae per totum terrarum orbem vel ex aquis stagnantibus et lente fluentibus per anthesin emergentes, annuae, vel ramis submersis apice turioniferis perennantes, foliis capillaceo-multisectis utriculiferis; vel in paludosis epigaeae, foliis omnibus radicalibus integris; vel nunc foliis omnino destitutae. Scapi rarissime ramosi saepe squamosi nunc vesiculis verticillatis instructi 1——multiflori. Flores hermaphroditi saepius pedicellati. Cor. lutea violacea caerulea purpurea coccinea rosea rarissime alba.

Ordo inter *Personatas Scrophularineas* et *Primulaceas*.

I. **Utricularia** (Linn. gen. n. 24).

Gaertn. Fruct. 3. p. 108. t. 198. Juss. gen. 6080. 1. Le Conte in Ann. Lyc. N. Y. 1. p. 72. Brown Prodr. p. 430. St. Hil. Mon. p. 21. Endl. gen. n. 4193. Nees jun. gen. pl. 12. t. 19. DC. Prodr. 8. p. 3.

Calyx 2-partitus, lobis integris vel sup. integro inf. emarginato vel 2-dentato, vel dentato-ciliatis. Cor. personata vel ringens, lab. sup. plerumque breviore integro vel emarginato, inf. saepius 3-lobo, palato plerumque prominente. Stamina 2 imae corollae lab. sup. inserta arcuata

basi apiceque approximata. Filamenta apice intus antherifera. Antherae saepius cohaerentes 1-loculares simplices vel medio constrictae. Ovar. saepius ovatum 1-loculare plerumque polyspermum. Stylus brevis persistens. Stigma 2-labiatum, lab. sup. nunc obsoleto. Placenta centralis globosa vel elongata carnosa breviter pedicellata, pedicello in cavitate abscondito, demum libera. Caps. ovoidea vel globosa, stylo persistente rostrata, indehiscens irregulariter dehiscens 2-valvis semibivalvis vel circumscissa. Semina plerumque plurima minima angulosa raro elongata. Embryo acotyledoneus (Rich.) exalbuminosus.

Herbae cosmopolitae, aliae natantes liberae, fol. omnibus submersis capillaceo-multipartitis utriculiferis, utriculis plerumque (nonne semper?) apice piliferis per anthesin aëriferis; aliae paludosae radicantes radicibus saepius utriculiferis, fol. omnibus radicalibus plerumque integris margine rarissime utriculiferis saepius deciduis; aliae radicantes, foliis omnino destitutae, scapis saepius squamosis nunc vesiculis verticillatis instructis, floribus solitariis vel pluribus pedicellatis, pedicellis plerumque basi 1 — 2 — 3 — 4-multibracteatis, cor. lutea purpurea coccinea caerulea vel rarissime alba.

A. *Utriculiferae.*

I. Foliis integris.

1. **Utr. montana** Jacq. Amer. 7. t. 6. DC. Prodr. VIII. p. 23. *U. alpina* Linn. spec. p. 25. Vahl enum. 1. p. 194. Hook. Exot. Fl. 3. p. 198. c. ic. *U. grandiflora* Pers. synops. 1. p. 18.

Puerto Cabello, Valencia Columbiae, Moritz n. 468. Otto n. 863.

2. **U. Humboldtii** Schomb. in Flora 1840. p. 416. et Verhandl. d. Ver. z. Bef. d. Gart. in Preuss. XV. p. 141. c. ic. DC. Prodr. VIII. p. 667 et 25.

Herba utriculis numerosis radicalibus instructa, ut ex spec. Schomb. in Herb. reg. Berol. apparet.

Guiana angl. prope Roraima, Rich. Schomburgk n. 985.

3. **U. versicolor** nov. spec.

U. cor. lutea violacea vel albida, lab. sup. ovato-oblongo integro, inf. subbreviore, 3-lobo, lobo medio lateralibus ovatis obtusis longiore et latiore, calcare lab. inf. excedente subconico obtusiusculo.

Herba $4^1/_2$ — 8 poll. raro longitudinem 10 — 16 poll. attingens radicans. Radix 4 — 6 lin. longa fibrosa, fibris paucis utriculiferis. Utriculi rari breviter stipitati $^1/_4$ — $^1/_2$ lin. longi globosi. Fol. pauca (1 — 3 vidi) nunc (nonne lacsura?) deficientia erecta 4 — 10 lin. longa petiolata; lamina 3 — 5 lin. longa circiter 2 — 4 lin. lata obovato-oblonga vel obovato-rotundata obtusissima in petiolum laminae raro aequalem gracilem attenuata. Scapus solitarius 4 — 8-poll. raro longior erectus simplex vel rarissime semel divisus, squamis nonnullis $^1/_4$ lin. longis alternis basifixis acutis. Flores 3 — 7 alterni. Pedicelli floriferi circiter $1^1/_2$ lin. fructiferi $2^1/_2$ — 4 lin. longi semper erecti basi 2 — 3-bracteati. Bracteae $^1/_4$ — $^1/_2$ lin. longae aequales basifixae oblongae acutae. Calyc. lobi subinaequales, sup. $^3/_4$ — 1 lin. longo paulo longiore, orbiculares obtusissimi. Cor. (ex collect. adnotat.) lutea violacea vel albida circiter 3 lin. longa, lab. sup. 1 — $1^1/_2$ lin. longo ovato-oblongo integro, inf. subbreviore ampliato 3-lobo, lobo medio lateralibus ovatis, obtusis longiore et multo latiore obtusissimo, calcare 1 — $1^1/_2$ lin. longo, horizontali recto vel paulo sursum curvato subconico obtusiusculo. Caps. axi circiter linearis globosa stylo brevissimo rostrata longitudine dehiscens. Semina plurima minima.

Venezuela Columbiae, E. Otto n. 946.

4. **U. muscosa** nov. spec.

U. fol. spathulato-oblongis vel rotundatis, scapo nudo, bracteis geminatis, calyc. lobo inf. emarginato-bidentato, cor. lab. sup. oblongo-ovato obtuso nunc emarginato, inf. late rotundato, obtuso calcare incurvato cylindrico obtuso breviore.

Herba inter muscos nascens. Radix 6 — 12 lin. longa fibrosa, fibris capillaceis subsimplicibus lateraliter parce utriculiferis; utriculi stipitati $^1/_4$ — $^3/_4$ lin. longi subrotundati. Fol. 6 — 12 lin. longa petiolata, lamina oblongo-ovata vel rotundata in petiolum latiusculum vel capillaceum ipsam plerumque subaequante angustata. Scapi 1 — 2, $^1/_2$ — 5 poll. longi erecti subflexuosi filiformes nudi. Flores 1 — multi subracemosi, alterni, distantes saepius inde a basi scapi. Pedicelli circiter $1^1/_2$ lin. longi paulo accrescentes demum cernui basi 2-bracteati. Bracteae basifixae oblongae acutae, exterior longior circiter lineam longa, altera nunc 2-partita. Calyc. lob. sup. linea sublongior ovato-rotundatus, acutus, inf. paulo longior rotundatus emarginato-2-dentatus. Cor. circiter 2 lin. longa, lab. integris, sup. calyc. lobo sublongiore oblongo-ovato obtuso nunc emarginato, inf. longiore late rotundato obtuso, calcare circiter $1^1/_2$ lin. longo incurvato cylindrico obtuso. Caps. calyce inclusa $^3/_4$ — 1 lin. longa ovata stylo brevi-rostrata. Semina pauca parva elliptica placentae globosae liberae inserta.

Ad flumen Corentyn Guiana anglica, Rich. Schomburgk n. 1578.

II. Foliis divisis.

5. **U. emarginata** nov. spec.

U. scapo 2—3-floro, squama nulla vel singula minima, cor. cingente lutea, labiis integris, calcare lab. inf. non excedente conico emarginato.

Herba natans. Caules tenues undique foliis multipartitis obsessi; segmenta capillacea utriculifera; utriculi (anne lacsura?) rari minimi ovato-globosi. Scapi hinc inde ex caule adscendentes $3\frac{1}{2}$ — 4 poll. erecti tenues squama nulla vel singula minima membranacea albida basifixa ovato-globosa. Flores 2 — 3 alterni vel nunc oppositi. Pedicelli circiter 3 lin. longi basi 1-bracteati. Bracteae squamis scapi similes amplectentes. Calyx $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. longus, lobis inaequalibus, sup. 2plo longiore, rotundatis. Cor. 3 — $3\frac{1}{2}$ lin. longa ringens lutea, labiis integris, sup. $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. longo, 2 lin. lato ovato-rotundo, inf. (ex spec. unico male exsicc.) paulo breviore, calcare $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ lin. longo dependente recto conico emarginato.

Mejico, Carl Ehrenberg.

6. **U. obtusa** Swartz Nov. gen. p. 14. DC. Prodr. 8. p. 10. *U. alba* Herb. Willd. n. 441. Hoffmansegg in Link Jahrb. 1. 3. p. 54. DC. Prodr. 8. p. 25. *U. gracilis* Kunth in H. et B. Nov. gen. 2. p. 225. Schldl. et Cham. in Linn. 1830. p. 94.

Angostura Columbiae (Moritz n. 520). St. Juan Ins. Cuba (E. Otto n. 115).

7. **U. coccinea** nov. spec.

U. scapo 1 — 2-floro, cor. coccineae labiis integris, sup. orbiculari, inf. non longiore dilatato apice rotundato, calcare rectiusculo obtuso.

Herba natans. Caulis 6 — 10 poll. ramosus dense foliatus. Folia irregulariter disposita circiter 6 — 8 lin. longa dichotome multipartita, segmentis setaceis utriculiferis. Utriculi numerosi stipitati $\frac{1}{4}$ — 1 lin. longi globosi vel ovato-globosi apice piliferi. Scapi plures sparsi $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{4}$ poll. graciles erecti nudi 1 — 2-flori. Flores 1 — 2, si adsunt oppositi. Pedicelli 3 — 6 lin. longi capillacei basi 1-bracteati.

Bracteae 1—1 1/2 lin. longae membranaceae basifixae ovato-oblongae obtusiusculae. Calyc. lobi circiter 1 lin. longi subrotundi obtusi, inf. nunc emarginatus. Cor. coccinea, lab. sup. 1—1 1/2 lin. longo orbiculari vix retuso, inf. non longiore 2—2 1/2 lin. lato apice rotundato, integerrimo, calcare (ex unico spec.) circiter 1 1/4 lin. longo rectiusculo obtuso.

Prope Cumana Columbiae, E. Otto n. 135.

III. Foliis nullis.

8. **U. oligocista** nov. spec.

U. scapo erecto, bracteis solitariis medio fixis, lobis calyc. aequalibus ovato-oblongis.

Herba 3 1/2—6 poll. radicans. Radix 2—4 lin. longa fibrosa, fibris capillaceis parce utriculiferis. Utriculi minimi globosi. Scapus erectus tenuis simplex vel non raro, praesertim apice, ramosus nudus vel squamis 1—2 minimis basi fixis acutis. Flores 3—multi alterni subdistantes. Pedicelli veris. floriferi linea vix longiores (ut ex unico floris spec. judico) fructiferi 2—3 lin. longi capillacei basi 1-bracteati. Bracteae 1/4 lin. longae membranaceae medio fixae utrinque obtusae vel nunc apice acutae basi subbifidae. Calyc. lobi 1/2—1 1/4 lin. longi aequales ovato-oblongi obtusiusculi margine membranacei. Cor. ign. Caps. lobos calyc. paulo superans, globosa stylo brevissimo rostrata.

Inter Valenciam et Puerto Cabello Columbiae, Moritz n. 415.

B. *Utriculis destitutae.*

IV. Foliis integris.

9. **U. sinuata** nov. spec.

U. bracteis solitariis 2-partitis, cor. lab. sup. brevissimo, inf. 2plo 3plo longiore sinuato-subtrilobo, lobis acutis, centrali majore, calcare cor. reliquam aequante subulato acuto.

Herba 1 — 1 1/2 poll. radicans. Radix 3 — 9 lin. longa fibrosa. Fol. plura vel nunc (nonne lacsura?) nulla 4 — 6 lin. longa erecta petiolata lamina 1/2 — 3/4 lin. longa obovata obtusa in petiolum gracilem attenuata. Scapus 1 — 1 1/2 poll. strictus, squama nulla vel singula minima basi fixa acuminata. Flores 1 — 4 alterni. Pedicelli 1 — 1 1/2 lin. longi 1-bracteati. Bracteae 2-partitae laciniis aequalibus pedicellis sublongioribus acutis altera nunc bifida. Calyc. lobi 1 1/2 — 2 lin. longi subaequales rotundato-ovati obtusi. Cor. circiter 3 — 5 lin. longa veris. lutea, labiis inaequalibus, sup. brevissimo oblongo-obovato fere lineari, inf. 2 — 3plo longiore 2 — 3 lin. longo ampliato sinuato-subtrilobo, lobis acutis centrali longiore, calcare reliquam cor. aequante vel imo longiore sursum curvato subulato, acuto.

Mejico, Carl Ehrenberg n. 219.

10. U. denticulata nov. spec.

U. fol. petiolatis, cor. labiis integris, sup. fere lineari, inf. longiore rotundo apice distanter denticulato, calcare lab. inf. aequante sursum curvato conico-subulato acuto.

Herba 3 — 4 poll. radicans. Radix mihi non visa. Fol. plura nunc (anne lacsura?) nulla, 2 — 8 lin. longa petiolata, lamina spathulata obtusa in petiolum subaequilongum angustata. Scapi 1 — 3, 3 — 4 poll. erecti nudi. Flores 1 — 5 alterni. Pedicelli fere 3/4 lin. longi fructiferi paulo decurvati basi 2-bracteati. Bracteae pedicellis 2plo breviores membranaceae basi fixae subinaequales, altera paulo longiore, acutae. Calyc. lobi per anthesin circiter 1 lin. longi accrescentes subaequales ovato-rotundi integri vel altero emarginato alter integer vel ambo subcrenati. Cor. 4 — 4 1/2 lin. longa veris. rosea, labiis integris, sup. 1 — 1 1/2 lin. long fere lineari, inf. 2 — 2 1/2 lin. longo rotundo truncato apice distanter denticulato, calcare 2 — 2 1/2 lin. longo sursum

curvato conico-subulato acuto. Caps. axi linearis calycem subaequans globosa stylo brevissimo rostrata.

Mejico, C. Ehrenberg n. 155.

11. **U. calycifida** nov. spec.

U. scapo stricto squamoso, pedicellis 2-bracteatis, lobo calyc. inf. emarginato-bifido, cor. labiis integris, sup. oblongo-lineari, inf. longiore orbiculari, calcare lab. inf. sublongiore recto conico obtuso.

Herba 7—15 poll. radicans. Radix $^1/_2$—2 poll. fibrosa. Fol. pauca (3 — 5 vidi) $^1/_2$ — 4 poll. longa longe petiolata, lamina 4—11 lin. lata ovata vel oblongo-ovata obtusa sensim in petiolum 3 lin. — 2 poll. longum attenuata. Scapus 7 — 15 poll. simplex vel raro ramosus, strictus, squamis raris nunc solitariis $^1/_4$ — $^1/_2$ lin. longis basifixis ovatis acutis. Flores 2-—multi alterni subdistantes. Pedicelli floriferi circiter 1 lin. longi accrescentes, fructiferi decurvati basi 2-bracteati. Bracteae inaequales, exterior semper fere 2plo longior pedicello subbrevior eum aequans vel paulo superans oblongo-lanceolata acuta, interior acuminata saepius 2fida, laciniis acuminatis. Calyc. lobi per anthesin linea sublongiores accrescentes longitudine subaequales, sup. rotundo-subcordatus acutus, inf. orbicularis emarginato-2fidus, lobis acutis. Cor. 4 — 6 lin. longa veris. lutea, lab. integris, sup. circiter $1^1/_2$ lin. longo oblongo-lineari obtusiusculo, inf. circiter $2^1/_2$ lin. longo dilatato rotundo calcare lab. inf. sublongiore recto conico obtuso. Caps. calyce accreto brevior $^3/_4$—1 lin. longa, ovato-globosa stylo brevissimo rostrata.

Guiana angl., Richard Schomburgk n. 290.

12. **U. punctifolia** nov. spec.

U. fol. late ovatis v. rotundatis, scapo uni-—paucifloro, pedic. cor. subaequantibus, bracteis geminatis v. ternatis,

lob. calyc. subrotundatis obtusis, cor. flavae lab. integris, sup. ovato-orbiculari, inf. longiore late rotundato nunc apice elongato calcare descendente recto e basi conica cylindraceo subobtuso 2plo breviore.

Radix circiter 2 — 4 lin. longa fibrosa, fibris capillaceis. Fol. numerosa v. pauca subrosulata, erecta 2—4 lin. longa petiolata, lamina late-ovata v. rotundata utrinque punctata in petiolum ipsa saepius longiorem capillaceum angustata. Scapus $1\frac{3}{4}$ — $3\frac{1}{2}$ poll. erectus plerumque strictus, tenuis squamulis paucis distantibus circiter $\frac{1}{4}$ lin. longis basi fixis oblongis acutis v. subacutis. Flores 1—2, rarius 3 distantes. Pedic. $1\frac{1}{2}$ — 2 lin. capillacei, semper erecti basi 2 — 3-bracteati. Bracteae aequales, squamis scapi conformes sed paulo longiores. Calyx circiter 1 lin. longus accrescens, lob. subrotundatis obtusis, integris punctatis. Cor. circiter 2 lin. longa flava, lab. integris, sup. breviore calyc. lob. sup. subaequante erecto ovato-orbiculari obtuso palatum valde elevatum pilosum superante v. raro non attingente, inf. circiter $\frac{3}{4}$ lin. longo late rotundato obtusissimo v. nunc basi rotundato apice elongato oblongo ovato obtuso calcare descendente recto e basi lata conica cylindraceo subobtuso 2plo breviore. Caps. calycem superans circiter lineam longa globosa stylo brevissimo rostrata, semibivalvis.

In locis apricis paludosis ad Meridam Columbiae, Moritz n. 1133.

Species dubiae.

13. **U. dubia** nov. spec.

U. cor. lab. sup. minimo, inf. longiore vix subtrilobo, lobo medio longiore, calcare lab. inf. sublongiore recto conico-subulato acuto.

Herba circiter $3\frac{1}{2}$ poll. radicans? Fol ign. Scapus strictus tenuis ramosus, squamulis rarissimis minimis basi

fixis acutis. Flores 2. Pedicelli 1—1 1/2 lin. longi basi 2-bracteati. Bracteae pedicellis multoties breviores basi fixae oblongo-ovatae, acutae. Calyc. lobi pedicellis subbreviores subaequales ovato-oblongi acuti. Cor. fere 2 lin. longa lutea, lab. sup. calyc. lobo sup. breviore, lab. inf. circiter 1 1/2 lin. longo vix sutrilobo, lobis obtusis, medio longiore, calcare lab. inf. sublongiore recto conico-subulato acuto. (Descriptio ex spec. unico, cui nihil praeter scapum cum flore singulo restat.)

Inter Valenciam et Puerto Cabello Columbiae, Moritz n. 412.

14. **U. micrantha** nov. spec.

U. squamis numerosis, bracteis solitariis, lobis calyc. ovatis vel ovato-rotundis, calcare cor. reliqua longiore dependente subulato acuto.

Herba veris. radicans. Radix et fol. desunt. Scapus 5 1/2—8 poll. strictus filiformis, squamis numerosis 1/4—1/2 lin. longis alternis basi fixis ovatis vel ovato-rotundis acutis. Flores 3—6 subspicati alterni. Pedicelli floriferi 1/4—1/2 lin. longi accrescentes semper erecti basi 1-bracteati. Bracteae squamis scapi conformes pedicellos floriferos aequantes vel imo superantes. Calyc. lobi subaequantes, per anthesin circiter 1 lin. fructiferi 1 1/2—2 lin. longi ovati vel ovato-rotundi acuti fructiferi nunc decurrentes. Cor. 2—2 1/2 lin. longa lutea, lab. longitudine aequalibus integris veris. ovatis acutis, calcare 1 1/2 lin. longo dependente recto vel subcurvato tenuiter subulato acuto. Caps. 1 1/2 lin. longa calyce brevior ejusque lobis inclusa ovato-globosa stylo brevi rostrata.

Inter Valenciam et Puerto Cabello Columbiae, Moritz n. 414.

II. Polypompholyx (Lehm. Nov. stirp. pug. 8. p. 48).

Tetralopus DC. Prodr. 8. p. 667.

Calyx 4-partitus, lobis obtusis, antico posticoque plerumque inaequalibus, lateralibus aequalibus vel raro inaequalibus brevioribus. Cor. sub lab. inf. calcarata, tubo brevissimo, labiis valde diversis vel raro subaequalibus, integris vel superiore bifido, lobis acuminatis, lab. inf. longiore et ampliore trifido, palato elevato. Stamina 2, cor. lab. sup. inserta. Filamenta arcuata. Antherae inclusae cohaerentes ovoideae longitudine dehiscentes. Ovarium ovoideum. Stylus brevissimus. Stigma bilabiatum, lab. sup. brevissimo vel obsoleto, inf. lamelliformi dilatato. Placenta globosa brevissime pedicellata. Capsula globosa ab apice irregulariter dehiscens. Semina plurima minima angulosa.

Herbae Novae Hollandiae et Americae australis paludosae habitu Utricularium radicantes, radice brevi fibrosa crebre vel non utriculifera, foliis confertis petiolatis vel subsessilibus integris nunc quibusdam deflexis fluitantibus, lamina in utriculum mutata, scapo erecto tenui nudo vel squamoso, floribus paucis vel numerosis subracemosis pedicellatis, pedicellis basi 1—2-bracteatis, cor. rosea vel lutea.

1. **Polyp. laciniata** Benj. in Mart. et Endl. fl. Bras. Fam. Utric. adhuc ined.

P. squamis bracteis lobisque calycinis setaceo-fimbriatis, cor. luteae labiis integris, sup. ovato-oblongo truncato, inf. subsecuriformi-rotundato calcare adscendente sacciformi obtuso paulo breviore. *Utricularia laciniata* Mart. in mss. Herb. reg. Monac.

Guiana anglica, Rich. Schomb. n. 149.

III. Pinguicula (Tournef. Inst. p. 167. t. 74).

Linn. gen. n. 33. Gaertn. fruct. 2. 140. t. 112. Juss. gen. 60. 80. 1. Endl. gen. n. 4195. DeCand. Prodr. 8. p. 26.

Calyx bilabiatus vel subbilabiatus inaequalis, lab. sup. 3fido vel 3partito, inf. 2fido vel 2partito. Cor. hypogyna ringens, lab. sup. breviore emarginato vel 2fido, inf. 3fido vel 3partito basi calcarato, lobis integris dentatis vel emarginatis, medio majore. Stamina 2 imae cor. inserta. Filamenta arcuata. Antherae adnatae globosae cordatae vel reniformes transversim 2valves vertice rima dehiscentes. Ovar. 1-loculare, placenta globosa. Stylus brevissimus. Stigma 2-labiatum, lab. sup. breviore nunc obsoleto, inf. maximo, plano rotundato. Caps. ovata acuta semibivalvis vel 2valvis. Semina plurima minima. Embryonis exalbuminosi vel albumine tennissimo instructi monocotyledonei vel dicotyledonei radicula elongata umbilicum basilarem attingens.

Herbae pusillae perennes in paludosis praesertim montosis Europae et Americae borealis et australis frequentiores, rariores in Asia, foliis omnibus radicalibus rosulatis plerumque integris sessilibus vel breviter petiolatis carnosulis glabris vel glanduloso-pilosis saepe pinguibus margine saepe involutis, scapis solitariis vel pluribus 1-floris non squamosis erectis per anthesin saepe apice deflexis, fructiferis rectis, corollae colore diverso.

1. **Ping. caudata** Schldl. in Linn. 1832. p. 393. DC. Prodr. 8. p. 28.

Mejico, Carl Ehrenberg n. 217.

2. **Ping. macrophylla** Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. 2. p. 226. DC. Prodr. 8. p. 32.

Mejico, Carl Ehrenb. n. 218.

3. **Ping. obtusiloba** DC. in Moç. et Sess. Ic. Mex. ined. DC. Prodr. 8. p. 30.

Mejico, Carl Ehrenb. n. 794.

4. **Ping. acuminata** Benth. Plant. Hartw. p. 71. DC. Prodr. 8. p. 28.

Mejico, Carl Ehrenb.

COMPOSITAE Vaill. — DC. pr. V. p. 4.

Auctore

C. H. Schultz Bipont.

Tribus I. VERNONIACEAE Less. DC. prodr. V. p. 9. ex parte (excl. nempe Eupectideis DC. pr. V. p. 98, quas duce cl. Cassinio cum Tagetineis jungo). C. H. Schultz Bip. emend. — Vernoniaceae affinitatem maximam cum Cichoriaceis habent.

Subtr. I. **Vernoniaceae** DC. prodr. V. p. 10.

Div. I. EUVERNONIACEAE DC. l. c.

Subdiv. I. *SPARGANOPHOREAE* C. H. Schultz Bip. Mss.

Achaenia cupula (pappo) crassa, spongiosa terminata. Herbae glabrae, caule ramoso, foliato, capitulis axillaribus vel oppositifoliis.

A. Cupula (pappus) integra, achaenii longitudinem subaequans = **Sparganophorus** Vaill. — DC. pr. V. p. 11. Achaenia obovato-turbinata, 3—5-quetra, glabra, glandulosa, pappo superata magno, vaginaeformi, spongioso, crasso, albente, margine rotundato, crasso, subcrenato terminata. — Capitula axillaria.

1. **Sparganophorus Vaillantii** Gaertn. — DC. pr. V. p. 12.

Guiana angl. ad ripam fl. Pomeroon, Aug. 1843. Rich. Schomburgk! n. 1371.

Speciem hanc in America vulgarem habeo a cl. Focke! n. 636. in Surinamo lectam et e Brasilia a diversis.

B. Cupula setis coronata pluriserialibus, denticulatis, caducis achaenio quadruplo brevioribus. — Capitula oppositifolia = **Pacourina** Aubl. — DC. pr. V. p. 14.

Achaenia cylindracea, 10-costata, brunnea, glabra, glandulosa, incurva, basi tota cum receptaculo concreta, apice in cupulam expansa spongiosam, crassam, margine rotundatam, cui pappus insidet brevis, caducus, achaenio 4 — 6plo brevior, e setis compositus pluriserialibus, numerosis, sordidis, setaceis, denticulatis.

Herba habitu Sparganophori glabra, caule subramoso, foliato, foliis ovato-ellipticis, acute dentatis, denticulis lanceolato-triangulari-pungentibus, acuminata, basi in petiolum alatum attenuata. Capitula solitaria oppositifolia, permultiflora, florentia magnitudine nucis avellanae, fructigera Castaneae vescae. Involucrum squarrosum, fructigerum connivens.

2. **Pacourina edulis** Aubl. — DC. pr. V. p. 14.

Columbia, Merida, ad marg. sylv. loc. sylv. loc. scopul. flor. Novbr. alb. (ni antherae exsertae albae pro floribus habitae): Moritz! n. 1413 vel 58.

Obs. *Cyanopidis* Blume species nonnullae e. g. *Cyanopis pubescens* Blume, cujus pappus etiam cupulae insidet, cum *Sparganophoreis* jungendae.

Subdiv. II. *OLIGANTHEAE* C. H. Schulz Bip. Mss.

Achaenia cupula, uti *Sparganophoreae*, non munita. Capitula 1 — 4-flora. Involucrum cylindraceum arcte imbricatum. Achaenia turbinata, calva vel pappo paleaceo, nunquam setiformi, munita.

Oliganthes Cass. in Bull. soc. phil. Janv. 1817. p. 10. C. H. Schultz Bip. emend.

Capitula 1—4-flora.

Involucrum cylindraceum, arcte, ut in Eupatoriis imbricatis, imbricatum. Receptaculum nudum. Stylus et antherae Vernoniae. Achaenia turbinata, costulata, calva vel pappo paleaceo munita vel uniseriali, coroniformi, vel biseriali exteriore brevi, paleaceo, interiore e paleis lineari-complanatis, ciliato-serrulatis, spiraliter torsis composito, n. 2—10.

Frutices crateris caraibico-mexicani, corymbo supradecomposito terminali, fragili, foliis pl. alternis, ovato-lanceolatis, pl. acuminatis, penninerviis, pl. cum ramis infra subferrugineo-farinaceo-tomentosis.

Obs. Pappo paleaceo, nunquam setoso haec subdivisio jam abunde a Vernonieis legitimis differt.

Analysis specierum generis *Oliganthidis.*

Obs. Licet tantum duae generis mei species, eaeque novae, in collectione hac prostent, tamen analysis specierum 7 sequentium utilis mihi esse videtur, eo magis cum autores plurimi, invita natura, eas diversis generibus adnumeraverint.

Subgen. I. Adenocyclus Less. in Linn. 1820. p. 337.

Capitulum 1-florum. Achaenium calvum. Frutex foliis subintegerrimis, glabris, floribus roseis, habitu *O. acuminatae*, in insula Trinitatis crescens. Huc:

Oliganthes condensata C. H. Schultz Bip. Mss. = *Eupatorium condens.* Rchb. in Sieber fl. Trinit. exsicc. n. 17. = *Adenocyclus condens.* Less. l. c. DC. prodr. V. p. 11.

Subgen. II. Odontoloma H. B. K. nov. gen. IV. p. 43. — DC. prodr. V. p. 11.

Capitulum 1-*florum*. *Achaenium pappo coronatum* 1-*seriale paleaceo*, paleis achaenio brevioribus, inaequalibus, triangulari-lanceolatis uti pappus externus subgenerum sequentium (sed paleae internae, elongatae desunt), quorum habitu etiam gaudet. — Frutex caracasanus foliis integerrimis, subtus tomentosis, floribus roseis. Huc:

Oliganthes acuminata C. H. Schultz Bip. Mss. = *Odontoloma acuminatum* H. B. K. l. c. p. 44. = *Eupatorium cornifolium* Willd.! herb. n. 15106.

Subgen. III. Dialesta H. B. K. nov. gen. IV. p. 45. DC. prodr. V. p. 76.

Capitulum biflorum. Involucrum arcte imbricatum, oligophyllum, glabrescens. Achaenia dorso convexa, ventre plana, striata, glandulosa. *Pappus duplex* exterior brevissimus, paleaceus, subcoroniformis, *interior* 2—3 *paleaceus*, paleis achaenio duplo longioribus, lineari-complanatis, parce serratis, spiraliter torsis. Arbor novo-granatensis, foliis subtus tomentosis, corollis albidis? Huc:

Oliganthes discolor C. H. Schultz Bip. Mss. = *Dialesta discolor* H. B. K. l. c. DC. l. c. p. 77. *Eupatorium cuspidatum* Willd.! Herb. n. 15156.

Subgen. IV. Euoliganthes C. H. Schultz Bip. Mss. = *Oliganthes* Cass. l. c. = *Pollalesta* H. B. K. nov. gen. IV. p. 47. — *Vernoniae* sp. Less., DC.

Capitulum 2 — 4-*florum*. Involucrum arcte imbricatum polyphyllum. Achaenia turbinata, costata, pilosa v. glandulosa. Pappus albus, duplex, paleaceus, ext. brevis, paleis inaequalibus persistentibus, triangulari-lanceolatis, *int. paleis* 4 — 10 lineari-complanatis, ciliato-serratis, tor-

sis. Frutices caraibico-mexicani, foliis petiolatis ovato-ellipticis cum ramis infra tomentosis, floribus albentibus.

A. Species macrophyllae. Folia 4 — 7 poll. longa, $1^1/_2$ 2 poll. lata, elliptico-ovata. Achaenia superne pilosa.

a. Pappi paleae internae n. 4 — 6, folia longe petiolata generis maxima, supra glabra infra tomentosa, reticulata.

3. **Oliganthes macrophylla** C. H. Schultz Bip. Mss. Capitulis 2—4-floris, pappo biseriali, ext. brevi paleaceo, int. paleis torsis n. 4 — 6, foliis hujus generis maximis supra glabris, infra cum ramis adpresse tomentosis, penninerviis, reticulatis, longe petiolatis, elliptico-ovatis, acuminatis, achaeniis superne pilosis.

Frutex ramis cum pagina foliorum infera tomento dilute ferrugineo adpresso obsitis. Folia magna, alterna, conferta, petiolata, cum petiolo integro, 1—$1^1/_4$ poll. longo, 4—7 poll. longa, $1^1/_2$ — $2^1/_2$ poll. lata, ovato-elliptica, acuminata, penninervia, infra reticulata, juniora supra tomento evanescente munita, adulta glabra, sub lente vero rugulosa. Corymbus terminalis, polycephalus, supradecompositus, dichotomus, ramis angulatis, primariis ad exortum folio non suffultis, supremis vero in axi foliorum parvorum ovato-ellipticorum orientibus. Capitula pedicellata, pedicello nudo, capitulum subaequante, rarissime subsessilia, 2—4-, pl. 3-flora. Involucrum cylindraceum; arcte imbricatum, inferne tomentoso-pubescens, foliolis ovato-oblongis, infimis $1^1/_2$ lin. longis, apice fimbriatis. Flores albentes, glandulosi uti Vernoniae. Achaenia turbinato-costata, praecipue superne pilosa. Pappus albus, duplex, paleaceus, ext. brevis persistens, paleis triangulari-lanceolatis, inaequalibus, int. 4 — 6-, pl. 5-paleaceus, paleis $1^1/_4$ lin. longis, lineari-complanatis, ciliatis, torsis.

Obs. Quoad pappi characterem medium tenet *O. discolorem* inter et *O. trifloram*.

Columbia, Merida, prope Galipan. Sept., Moritz n. 1358.

b. Pappi paleae n. 10, folia breve petiolata, inferne rotundata, supra rugosa, infra tomentosa, non reticulata.

Oliganthes triflora Cass. Capitulis 3—4-floris, pappo biseriali, ext. brevi paleaceo, int. paleis torsis n. 10, foliis supra glabris, rugosis, infra cum ramis tomentoso-pubescentibus, penninerviis, breve petiolatis, elliptico-ovatis, achaeniis inferne valde attenuatis, praecipue superne pilosis, 10-costatis, crassis, suberosis, pallidis, valleculis angustis, obscurioribus. (Flores glandulosi, folia $4\frac{1}{2}$ poll. longa, 2 poll. longa, 2 poll. lata, petiolus $\frac{1}{2}$ poll. longus.) = *Pollalesta vernonioides* H. B. K. nov. gen. 4. p. 36. — *Eupatorium cydoniaefolium* Willd.! Herb. n. 15134. — *Vernonia dichocarpha* Less. DC. prodr. V. p. 23.

B. Species parvifoliae. Folia $2—3\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ —1 poll. lata, elliptico-lanceolata, utrinque attenuata, breve petiolata. Achaenia glandulosa.

a. Folia integra, supra glabra, rugosa, infra penninervia tomentosa, reticulata.

4. **Oliganthes Schomburgkii** C. H. Schultz Bip. Mss. Capitulis 3—4-floris, pappo biseriali, ext. brevi, paleaceo, int. paleis torsis n. 8—10, foliis supra glabris, rugosis, infra cum ramis tomento adpresso, penninerviis, reticulatis, breve petiolatis, elliptico-lanceolatis, acuminatis, achaeniis superne glandulosis, corymbi tomento velutino.

Frutex ramis cum pagina foliorum infera tomento velutino, dilute ferrugineo obsitis. Folia conferta, alterna, inferiora quandoque opposita, petiolata, cum petiolo integro, 3—4 lin. longo, $2\frac{1}{2}—3\frac{1}{2}$ poll. longa, 8—12 lin. lata, elliptico-lanceolata, inferne acuta, apice acuminata, penni-

nervia, infra tomentosa, reticulata, supra glabra, rugosa. Corymbus terminalis, polycephalus, supradecompositus, dichotomus, simili modo uti *O. macrophylli*, sed ramis magis rotundatis. Capitula pedicellata, pedicello nudo, capitulum subaequante. Involucrum arcte imbricatum tomentosum, pluriseriale, foliolis infimis minimis. Flores glandulosi. Achaenia turbinata glabra, auperne glandulosa. Pappus duplex, albus, ext. paleaceus inaequalis, int. paleis n. 8—10 linearicomplanatis, serrulatis, torsis.

Guiana angl. pr. Roraima Nov. 1842: Rich. Schomburgk! n. 921.

b. Folia *denticulata*, supra glabra, infra penninervia, non reticulata.

Oliganthes Karwinskii C. H. Schultz Bip. Mss. Capitulis 2 (—3?)-floris, pappo . ., foliis denticulatis, supra glabris, infra cum ramis tomento velutino obsitis, penninerviis, non reticulatis, breve petiolatis, utrinque acutis.

Flores nondum evoluti. Attamen tam affinis speciebus praecedentibus et in specie *O. Schomburgkii* ut sine haesitatione hanc speciem cum genere nostro junxi. Folia 2—3½ poll. longa, 6—13 lin. lata, elliptico-lanceolata, utrinque acuta. Petiolus 2—4 lin. longus. Tomentum canum, corymbi vero ferrugineum. Involucrum pubescens.

Mexico, Capalalpan: a Karwinski!

Subdiv. III. *VERNONIEAE* legitimae C. H. Schultz Bip. Mss.

Achaenia cupula, uti *Sparganophoreae*, non munita. Pappus, saltem internus, pilosus.

Centratherum Cass. — DC. prodr. V. p. 70.

5. **Centratherum muticum** Less. DC. pr. V. p. 70.

Columbia, Guanaguana, in montibus graminosis, fl. Jun., Julio, ♃, corolla purpurea: Moritz n. 475; et Guyana,

Venezuela in Savanis prope Tumeremo, 13. Dec. 1840, 2, 1/2—1 ped. flor. rubri: Otto n. 1048.

Obs. Generis naturalissimi species nimis affines accuratiori egent examine. Radicem nullius vidi speciei. *Centr. intermedii* Less. squamae involucri sunt magis lanceolatae et folia minus profunde dentata.

Vernonia Schreb. — DC. prodr. V. p. 15.

Sectio IV. Vanilosma Less. — DC. l. c. p. 18.

§. 1. *Achaeniis glabris.*

** Capitulis plurimis pedunculo ramoso insidentibus.

6. **Vernonia opaca** Benth. in Hook. Journ. of bot. II. p. 39. — Walp. repert. II. p. 539.

Guiana angl., Savanne, Nov. 1842: Rich. Schomburgk n. 900.

Sectio VI. Trianthaea DC. prodr. V. p. 23.

7. **Vernonia triantha** S. Schauer in Linn. XIX. p. 714.

Affinis *Vernoniae purpurascenti* C. H. Schultz Bip. apud Walpers rep. II. p. 945. sed diversa glabritie, involucri squamis rotundatis, pedicellis gracilibus notisque aliis et etiam *Vern. trifloscolosae* H. B. K. DC. pr. V. p. 23. cujus capitula vero sessilia.

Mejico: Aschenborn n. 363.

Sectio VI. b. Eremosis DC. pr. V. p. 77.

Affinis *Trianthaeae* et tantum capitulis unifloris diversa.

8. **Vernonia uniflora** C. H. Schultz Bip. Mss.

Achaeniis hirtis ab aliis hujus sectionis speciebus differt, quibus valde affinis esse videtur.

Fruticosa, gracilis, ramis teretibus, albide tomentosulo-pubescentibus, foliis breviter petiolatis, cuneato-oblongis, penninerviis, integris, sed margine obscure erosis, utrinque nudo oculo glabris, sub lente vero punctis minimis resinosis

et hinc inde pilis sparse obsitis et reticulatis, 2—2¼ poll. longis, 4—7 lin. latis, corymbo inferne foliis, caulinis similibus, sed tantum 6—7 lin. longis, 2 lin. latis instructo, polycephalo; capitulis 1-floris, pedicellis nudis, brevibus, 1—2 lin. longis filiformibus insidentibus, involucri imbricati *pupurascentis* squamis ovato-oblongis obtusis, margine ciliatis, infimis brevissimis subtriangularibus, floribus (purpureis?) glanduliferis, 5-lobis, lobis elongato-linearibus; styli ramis cylindraceis hirtis; achaenio cylindraceo, albide hirto› callo basilari magno; pappo achaenio duplo longiore, albo, pluriseriali, radiis denticulatis, serie ext. breviore.

Affinis *Vern. trianthae* et quoad folia etiam *Vern. trifloscul*osae H. B. K., quoad inflorescentiam *Vern. purpurascenti* Schultz Bip. cujus capitula vero etiam subsessilia.

Mejico: Aschenb. n. 584.

Obs. *Monosidis* DC. pr. V. p. 77. sectionem *Eremosidem* cum *Vernonia* junxi, cum praeter florum capituli numerum nullum discrimen mihi cognitum. Ergo ejus species in Mss. ita enumeravi:

Monosis salicifolia DC. pr. V. p. 77. = *Vernonia salicifolia.*

Monosis tarchonanthifolia DC. l. c. = *Vernonia tarchonanthifolia.*

Monosis? *tomentosa* DC. l. c. = *Vernonia Monosis.*

Monosis Wightiana DC. l. c. ob antheras caudatas mihi typus generis distincti est cum *Bojerieis* jungendum et *Synchodendronti* Bojer. DC. pr. V. p. 92. proximum (v. sp. in Metz! pl. Ind. or. n. 447. a cl. Hohenacker mox edendis; = arbor 30-pedalis sec. cl. Metz).

Sectio VIII. Lepidoploa.

§. 1. DC. prodr. V. p. 26.

9. **Vernonia Ottonis** C. H. Schultz Bip. Mss. Fruticosa, ramis angulatis, obscure tomentosis, foliis petiolatis, chartaceis, ellipticis, acutis, *utrinque attennatis*, subdenticulatis, *supra glabris*, subtus obscure tomentosulis, cymae terminalis et axillaris ramis dichotomis, capitulis 10-floris, involucri ovato-hemisphaerici squamis ovato-oblongis, obtusis, puberulis, achaenio hirto, callo basilari magno, pappo biseriali, serie ext. brevi, straminea; corolla (albente?) glabra, superne glandulosa.

Affinis *Vern. cordata* H. B. K. DC. pr. V. p. 34. cujus capitula etiam 11-flora, sed notis indicatis diversissima.

Cuba, 17. Jan. 1839, Cafetal Fundador, ♄, 10 — 15 pedalis: Ed. Otto n. 35.

§. 2. DC. pr. V. p. 34.

10. **Vernonia Aschenborniana** S. Schauer in Linnaea XIX. p. 714. n. 2.

Mejico: Aschenborn n. 712.

§. 3. DC. pr. V. p. 38.

11. **Vernonia odoratissima** H. B. K. DC. pr. V. p. 38. n. 132. = *Eupatorium obovatum* Willd.! herb. n. 15146 et *Conyza clethraefolia* Willd.! herb. n. 15633.

Var. a. *caracasana* Schultz Bip. rami abbreviati cum foliis superne serratis magis velutino-pubescentes, pappus albide stramineus.

Columbia, ad Caracas locis siccis e. g. in Valle etc. fl. Jan. (flores albidi, extus subrosei): Moritz n. 836.

Var. b. *guianensis* Schultz Bip. rami elongati cum foliis subserrato-crenatis magis glabris, pappus rufescens.

Guiana angl. Taiutu Fl. Mart. 1842: Rich. Schomburgk n. 530.

12. **Vernonia Schomburgkiana** C. H. Schultz Bip. Mss.

♄, caule tereti, striato, tomentoso, ad apicem usque dense foliato, cyma scorpioidea terminato; foliis ad apicem usque confertis, superioribus cymam fere superantibus, breviter petiolatis, elliptico-lanceolatis, coriaceis, utrinque attenuatis, integerrimis, margine revolutis, reticulatis, supra glabrescentibus, nitidis, infra pilis corpore globoso orientibus sparse obsitis; petioli 2 lin. longi, articulate cum caule inserti; cymae scorpioideae aphyllae capitula sessilia, 11-flora; receptaculum nudum; involucri squamae acuminatae, pubescenti-hirtae, superne saepius purpurascentes; flores glabri, purpurei; achaenia turbinata, pilosa; pappus biserialis albus, serie ext. brevi paleacea, paleis oblongo-linearibus, ciliatis, int. longa caduca, setis lineari-complanatis, denticulato-ciliatis, ad medium angustioribus, subteretibus et subintegris, inferne et superne dilatatis subclavatis, antennaeformibus. Variat:

a. elliptica Schultz Bip. folia $2^1/_2$ — 3 poll. longa, 9 — 13 lin. lata, conferta, crassa = n. 973.

b. lanceolata, folia $2^1/_2$ — $3^1/_2$ poll. longa, 5 — 8 lin. lata, remotiora, tenuiora = n. 949.

Guiana angl. pr. Roraima Nov. 1842: Rich. Schomburgk n. 973 et 949.

Obs. *Vernoniae chretifoliae* Benth. — Walp. rep. II. p. 540. affinis esse videtur, sed differt: caule non villoso-tomentoso, sed dense sordide tomentoso, foliis elliptico-lanceolatis, acutis, basi obtusis, supra glabrescentibus infra pilosis etc. et etiam *Vern. frangulaefoliae* H. B. K. — DC. pr. V. p. 40. n. 146. — Willd.! herb. n. 14835. a qua differt: caule conferte foliato, foliis glabrioribus cymam subinvolventibus.

13. Vernonia canescens H. B. K. — DC. pr. V. p. 40. n. 147. = *Vernonia reticulata* Willd.! herb. n. 14824.

Columbia, Merida, in arbust. ad flum. fl. Nov.: Moritz! n. 1374.

β. micrantha Less. — DC. pr. V. p. 41. n. 147. *β.* = *Vernonia acuminata* Willd.! herb. n. 14831.

Columbia, Caracas ad rivulos mont. locis apricis fl. Jun. cor. purp. Moritz n. 77.

Obs. Capitula hujus speciei sunt pl. 21-flora. Affinis *Vern. mollis* H. B. K. — DC. pr. V. p. 41. n. 149.

14. Vernonia scorpioides Pers. — DC. pr. V. p. 41. = *Vernonia tournefortioides* H. H. K. in Kunth syn. II. p. 370. sec. specimen herb. Willd.! n. 15233. (*Staehelina solidaginoides*).

Planta valde varians quoad foliorum formam et indumentum totius plantae. Variat:

a. Pube caulis subtomentosa, brevi, foliis ovatis, subrepandis.

Columbia, in montosis apricis humidis, 6. Decb. 1839 et 3. Jan. 1840: Ed. Otto! n. 377 et 517.

b. Tomento caulis elongato, pubescenti-hirto, foliis infra tomento densiore munitis, supra etiam pubescentibus.

Caracas: Moritz! n. 7.

Haec est *Vernonia scorpioides* Pers. *γ.*? *subtomentosa* DC. pr. V. p. 42. et *Vernonia tournefortioides* H. B. K.

Receptaculi speciminis herb. Willd. alveoli etiam sunt dentato-fimbrilliferi ut in omnibus *Vern. scorpioidis* formis, licet forsan paulo brevius. In speciminibus cultis receptaculi alveolati dentes vel fimbrillae magis sunt elongatae. Corollae lobi in *Vern. tournefortioide* etiam sunt pilosi ut in *Vern. scorpioide*, neque *Vern. tournefortioides* est herbacea, sed fruticosa uti *Vern. scorpioides*.

§. 4. DC. pr. V. p. 44.

15. **Vernonia rubricaulis** H. B. K. — DC. pr. V. p. 46. n. 177.

Columbia, Merida in graminosis rarius, fl. Nov. Moritz (flor. rosei) n. 1427.

Obs. Eandem habeo a cl. Hartweg! in Mexico, n. 1087, lectam.

16. **Vernonia Moritziana** C. H. Schultz Bip. Mss.

♄, ramis, *striatis pubescentibus*, foliis breve petiolatis, oblongo-ellipticis, utrinque acutis, subintegerrimis, *supra scabris*, *subtus impresso-punctatis et sparse hirtis*, cymis scorpioideis, terminalibus longis, capitulis axillaribus 23—24-floris, geminis vel solitariis, sessilibus folio florali multo brevioribus, involucri campanulati squamis triangulari-ovato-oblongis, obtusis, praecipue ext. mucronatis, subciliatis, corollae lobis hirtis, achaenio hirto, pappo argenteo, ext. brevi paleaceo, int. setoso subantennaeformi, subcaduco.

Folia 1 poll. longa, $^1/_2$ poll. lata; petiolus brevissimus, subnullus. Affinis *Vern. axilliflorae* Mart.! — DC. pr. V. p. 47. n. 184. sed glabrior.

Columbia, Caracas, Jan. 1843. Moritz! n. 73.

§. 5. DC. pr. V. p. 48.

17. **Vernonia gracilis** H. B. K. *β. villosa* Less. — DC. pr. V. p. 50. — Variat:

a. involucri squamarum acumine squarroso.

Frutex 3-pedalis, die 6. Apr. 1840 ad fluvios et in locis humidis alt. 5000 ped. prope Tipe ad Caracas Columbiae lect. Otto! n. 687.

Variat foliis lanceolatis v. ellipticis, capitulis solitariis v. 2 — 4 glomeratis, involucri squamis brunneis v. purpurascentibus. Capitula 24flora, achaenia hirta, pappus albus ext. brevis, paleaceus, persistens, int. haud multisetus, caducus.

Huc: *Vernonia elongata* Willd.! herb. n. 14823 cujus rami graciliores, capitula magis approximata, non semper in axi folii oriuntur.

b. Involucri squamarum acumine subrecto.

Rami virgati, folia lanceolata, subtus canescentia, capitula remota, solitaria, pleraque brevissime pedicellata, 22-flora; achaenia hirta; pappus ext. brevis, paleaceus, int. caducus setosus; corolla superne hirta.

Guiana angl. Essequibo, Dec. 1841: Rich. Schomburgk n. 304.

18. **Vernonia remotiflora** Rich. — DC. pr. V. p. 51. = *Vernonia sessiliflora* Willd.! herb. n. 14830. (e Brasilia: Hoffmannsegg!).

Guiana angl. prope Essequibo: Rich. Schomburgk n. 145.

Obs. Eandem in Brasiliae prov. Minas Geraës! Claussen! et in Surinamo: Hostmann n. 894. legerunt.

19. **Vernonia decantha** C. H. Schultz Bip. Mss.

Herbacea, caule tereti tomentoso-hirto, foliis brevissime petiolatis, ellipticis, membranaceis, subintegris, supra glabriusculis, infra hirto-scabris, capitulis 10-floris in axi foliorum perfectorum sessilibus, solitariis raro geminis, approximatis, involucri turbinati pubescentis squamis acuminatis pappo brevioribus, achaenio hirto, pappi albi serie ext. paleacea brevi. Caulis herbaceus, dichotome ramosus, teres, striatus, praecipue superne tomentoso-hirtus, inferne $1\frac{1}{4}$ lin. diametro metiens, rigidus, foliatus. Folia et rami alterni. Folia membranacea, petiolo crasso 1 — 2 lin. longo insidentia, elliptica, acuta, 2—3 poll. longa, $\frac{3}{4}$ — 1 poll. lata, superne decrescentia, suprema $\frac{1}{3}$ poll. longa, 2 lin. lata et minora, penninervia, vix denticulata, supra glabrescentia, subnitida, infra hirto-scabra, costa tomentoso-villosa. Capitula 10-flora, in axi foliorum perfectorum,

multo majorum sessilia, solitaria v. gemina. Involucrum $2\frac{1}{2}$ lin. altum, imbricatum, turbinato-campanulatum, pubescenti-hirtum, canescenti-purpurascens, squamis lineari-lanceolatis, acuminatis, rectis. Flores purpurei 5-lobi, glabri, sed lobi lineares apice pilis paucis hirti. Achaenia hirta. Pappus albus, ext. brevis paleaceus, paleis lineari-complanatis, ciliatis, int. setosus denticulatus, caducus.

Guiana angl. pr. Roraima Nov. 1842. Rich. Schomburgk n. 919.

§. 6. DC. pr. V. p. 56.

20. **Vernonia Ehrenbergiana** C. H. Schultz Bip. Mss.

Herbacea, caule tereti, striato, pubescente, subpurpurascente, foliato, apice corymboso, foliis oblongo-ellipticis, coriaceis, brevissime petiolatis, penninerviis, integris, rugosis, supra scabris, infra hirto-pubescentibus et punctis glanduliferis munitis. Corymbi compositi rami aphylli graciles, apice 3—5-cephali. Capitula 15-flora in axi squamae lineari-subulatae orientia, pedicello $1\frac{1}{2}$—4 pl. 2 lin. longo insident gracili, esquamoso. Involucrum hemisphaericum, 2 lin. et ultra altum, glabrescens, subpurpurascens, squamis triangulari-lanceolato-oblongis, breve acuminatis. Flores purpurei, glabri. Achaenia turbinata, oblonga, glandulifera. Pappus albus denticulatus, biserialis, serie ext. breviore sed setosa uti interna.

Caulis pedalis, 2/ collo crasso oriens, folia 2 poll. longa, 7 lin. lata. Affinis *Vernoniae inulaefoliae* Steud.! C. H. Schultz Bip. apud Walpers rep. II. p. 946. et insuper sect. VI. Triantheae licet capitula 15-flora.

Mejico, Barranco pr. los reyes: C. Ehrenberg! n. 710.

Sectio IX. Ascaricida Less.

§. 1. DC. pr. V. p. 60.

21. **Vernonia Alamani** DC. pr. V. p. 61. n. 263.

Mejico, pr. el banco. Jan. 1839: C. Ehrenberg n. 939.

Obs. Eandem in Mejici prov. Oaxaca prius legit Sommerschu! Carlsruhanus.

Div. II. ELEPHANTOPEAE Cass. — Less. — DC. pr. V. p. 85.

Genera 3 hujus divisionis, nempe: *Elephantopus* Cass., *Elephantosis* Less. et *Distreptus* Cass. a cl. DC. l. c. enumerata et secundum pappum formata, duce cl. Gaertner, Endlicher aliisque ut subgenera agnosco.

Sectio I. Euelephantopus Endl. gen. n. 2231.

Achaenia columnari-clavata i. e. inferne attenuata, superne dilatata, apice paulo attracta, 10-costata, inter costas plus minusve hirta, pilis adpressis qandoque tam confertis ut superne pappum externum brevem forment, quandoque vero glabrescentia et superne tantum pilis sparsis instructa. Pappus 1-serialis, persistens e paleis compositus n. 5 (rarius — 8) rectis, setaceis, denticulatis, basi in scariositatem expansis triangnlari-lanceolatam, margine denticulato-ciliatam, achaenii longitudinem subaequantem. — Herbae Americae calidae vel Indiae orientalis, ♃ vel biennes, polymorphae, plus minusve strigoso-hirtae, dichotome corymbosae, glomerulis polycephalis terminalibus.

§. 1. Corolla glabra DC. pr. V. p. 86. — In Linnaea XVIII. p. 594. jam monui species 5 Candollei primas vix specifice differre. Variant enim formae hic enumeratae mirum in modum quoad indumentum, ramificationem, foliorum dispositionem notasque alias:

Huc etiam spectat: *Elephantopus ciliatus* Zollinger et Moritzi! in syst. Verz. p. 69. in oryzetis et ad vias prope Tjikoya Javae lectus: Zollinger! pl. Javae exs. n. 7. Planta est bipedalis, villoso-strigosa, subcanescens, rhizomate ♃.

praemorso, fibris crassis, numerosis, longisque stipato, uti e. g. *Leontodon hispidus* Linn. folia habet obovato-cuneata, sinuata et crenato-serrata, flores glabros, pappi radios denticulis majoribus instructos. Num var. foliis magis sinuatis *Eleph. scabri* Linn. sp. pl. ed. I. p. 814, excl. syn. ad specimina americana spectantibus. Icon in Plukenet tab. 388. fig. 6, secundum specimina, e semine malabarico orta, concinnata, folia etiam habet sinuata. Hinc planta Indiae orientalis forsan ab americana distinguenda: rhizomate praemorso, fibris longis crassisque stipato, foliis sinuatis, pappi paleis denticulis longioribus et confertioribus instructis. Specimen *E. scabri* L. nuper in India or. prope urbem Mangalor tempore pluvio a cl. Metz! n. 283. hanc opinionem confirmat.

Species 2—5 incl. a cl. DC. l. c. enumeratae mihi formae unius speciei esse videntur. = *Elephantopus tomentosus* Linn. sp. pl. ed. I. p. 814. foliis ovatis tomentosis. Cl. Clayton Gronovio plantam nostram misit cum inscriptione sequente: Eleph. foliis primulae veris *mollibus* rugosis integris hirsutis etc. Linnaeus speciem suam sec. plantam Gronovii virg. p. 115. constituit. Torr. et Gray fl. North Amer. II. pag. 61. specimen herb. Linn. Claytonianum cum *Eleph. nudicauli* Ell. DC. pr. V. p. 86. identicum habent.

Elephantopus mollis H. B. K. DC. pr. V. p. 86. sine dubio idem est ac. *E. tomentosus* Linn. *Elephantopus Martii* Graham. — DC. pr. V. p. 86. — Martii! herb. flor. bras. n. 136. certo certius ab *El. tomentoso* non differt. Species 3—5 Candolleanae vix ac ne vix quidem ut varietates considerandae! —

Elephantopus carolinianus Willd.! sp. III. p. 2390; herb.! n. 16767, cujus varietas, caule ad ramificationes usque aphyllo (exceptis foliis radicalibus) est *E. corymbosus*

Willd.! herb. n. 16768, ab *E. tomentoso* differt indumento e pilis minus copiosis subpungentibus, non mollibus facto. Specimina vero vidi, imprimis surinamensia cujus indumentum, simili modo uti indumentum *Hieraciorum piloselloideorum*, transitum facit indumentum inter *El. tomentosi* genuini ejusque var. *El. caroliniani*.

Utrasque formas miserunt cl. Otto et Rich. Schomburgk.

22. **Elephantopus tomentosus** Linn. — Torr. Gr. II. p. 61. = *El. mollis* H. B. K. et *El. Martii* Grah. — DC. l. c. Caulis strigoso-villosus a basi ramosus, dichotomus, folia obovato-oblonga, crenato-serrata, supra parce strigoso-villosa, infra dense villoso-tomentosa, canescenti-virentia, mollia et subvelutina, folia floralia ovato-lanceolata, subcordata, achaenia inter costas hirta. — Columbia, Venezuela prope Tumeremo, d. 4. Jun. 1841 in pratis udis (♂ vel ♀ flor. parvi, violacei): Otto! n. 1106.

Eandem formam in herbario habeo e Mexico, Oaxaca: Franco!; Surinam: Hostmann! n. 338; Brasilia: Martius! herb. fl. brasil. n. 136.

Elephantopus tomentosus Linn. *β. carolinianus* Willd.! l. c. Caulis elatus, ramosissimus, dichotomus, inferne glabrescens, superne strigosus, folia ovato-oblonga, crenato-serrata, utrinque parce strigoso-hirta, labiis nostris approximata subpungentia, folia floralia ovato-lanceolata subcordata, achaenia glaberrima superne pilis raris hirta. — Guiana angl., Essequibo fl.: Rich. Schomburgk! n. 187.

Formam hanc vidi: Surinami. Hostmann! n. 147, 488 et 875 et Focke! n. 302 et 696. in Linnaea XVIII. p. 594 pro *E. molli* H. B. K. habitam.

In herb. Willd.! l. c. n. 16767. (*E. carolinianus*) a cl. Starke communic. verosimiliter cultus et 16768. (*E. corymbosus*) e Brasilia: Hoffmannsegg!

Obs. Unio itineraria an. 1837 specimen communicavit a cl. Frank! in Missouri lectum *El. tomentoso β. carolinia-no* proximum, sed ab omnibus a me examinatis formis praeter glomerulos majores diversum: achaeniis dense hirtis, pilis superioribus pappum externum mentientibus et pappo violaceo, achaeniis et pappo omnium aliarum formarum duplo majoribus! Non sine haesitatione hanc formam ut speciem propono = *Elephantopus violaceus* C. H. Schultz Bip. Mss. Indumentum achaeniorum enim plus minusque variat imo achaenia glabrescentia observantur, magnitudo achaeniorum pariter variat, sed raro duplo augetur. Pappi palearum color intense violaceus, in aliis formis albescens nota mihi est majoris momenti, quare haec formae autoptis valdopere commendanda.

Sectio II. Micropappus C. H. Schultz Bip. Mss.

Pappus e paleis multis, aequalibus, acuminatis, basi dilatatis constans, achaenio piloso-canescente sextuplo brevior. Huc:

Elephantopus micropappus Less. in Linnaea VI. p. 689.

Habitus Sect. III. Hab. in Brasilia: Sellow.

Sectio III. Elephantosis Less. ex parte. — C. H. Schultz Bip. Mss.

Pappus, achaenio piloso longior, subbiserialis e paleis constans subaequi-longis, rectis, linearibus, complanatis, denticulatis n. 18—33. — Herbae Americae tropicae, praesertim crateris caraïbici, locis montosis totum per annum florentes, ♃, villoso-scabrae, glomerulis axillaribus, polycephalis, inferioribus saepius pedunculatis, in spicam interruptam dispositis. Huc:

23. **Elephantopus angustifolius** Swartz prodr. p. 115. et fl. Ind. occid. p. 1383. — *Conyza* . . . Sloane hist. I.

t. 148. fig. 4. bona sec. Swartz, cujus descriptio optima. — Planta quoad indumentum et ramificationem valde varians; glomeruli nunc sessiles (specimina parva, macra) nunc plus minusve longe pedunculati, adnotante jam cl. Swartz l. c. Synonyma sunt: *Elephantosis quadriflora* Less. et *angustifolia* DC. prodr. V. p. 87.

In collectione *E. angustifolius* e quatuor locis prostat natalibus: Guiana anglica, Savanne, Febr. 1842: Rich. Schomburgk! n. 458. (glomeruli sessiles); Merida, fl. Novbr. (cor. pallide ros.), Lengua de Vaca Inc. (s. p. remedio): Moritz! n. 64. (glomeruli infer. pedunculati); Caracas, Jan. 1843. Moritz! n. 64. (glomeruli infer. pedunculati, folia caulina pauca, ultra pedem longa, vix poll. lata, dentata); Venezuela, in Savanne prope Tumeremo, prov. Guayana, 7. Decbr. 1840: Ed. Otto! n. 1031. (glomeruli infer. breve pedunculati).

Obs. Specimina mexicana a cl. Franco prope Oaxaca et surinamensia a cl. Hostmann et Kappler lecta et a cl. Hohenacker edita: n. 526 (glomeruli infer. longe — 9 pollic. pedunculati, pedunculis superne glomerulis numerosis sessilibus instructis) et n. 1259. (glomeruli subsessiles) a speciminibus modo recensitis nulla nota recedunt essentiali. Glomeruli speaiminis prope Parana Americae austr. lecti, et a cl. Zeyher! dati, achaenia habent majora, tamen ad eandem spectant speciem.

Sectio IV. Elephantopsis C. H. Schultz Bip. Mss.

Pappi biserialis series externa brevis, e paleis numerosis constans, achaenio piloso multo brevior, interna e paleis paucis, satis deciduis, spiraliter torsis. Capitula biflora. Habitus sect. III. Huc:

Elephantopus biflorus C. H. Schultz Bip. = *Elephantosis biflora* Less. Linn. IV. p. 322. — DC. prodr. V. p. 87.

Brasilia tropica: Sellow.

Sectio V. Pseudelephantopus Rohr. (*Distreptus* Cass. ex parte.)

Pappus biserialis, serie externa e paleis linearibus, serrulatis, rectis constante, numerosis, achaenio piloso triplo vel duplo brevioribus, interna e paleis 5 (rarius 4) composita, achaenium subaequantibus e quibus duae, rarius tres majores aristaeformes corneae, superne deorsum et tunc sursum sunt flexae. — Herbae crateris caraibici 4 in ruderatis et cultis vulgatissimae, totum per annum florentes, cujus achaenia vestibus ambulantium adhaerent, scopariae, glomerulis axillaribus, oligocephalis in spicam elongatam dispositis, foliis ad exortum glomerulorum, saltem inferiorum positorum, ea superantibus. — Gaertner, tab. 165, omnesque auctores, excepto cl. Lessingio, contra naturam pappum 1-serialem describunt. Huc:

24. **Elephantopus spicatus** Bernh. de Jussieu in Aubl. Guian. p. 838. — (Sloane hist. t. 150. fig. 3 et 4.) Swartz prodr. p. 115. et fl. Ind. occ. p. 1380. cum descriptione optima. = *Distreptus spicatus* Cass. et *D. nodiflorus* Less. — DC. pr. V. p. 87. Planta polymorpha et hinc ejus formae ab auctoribus pro speciebus peculiaribus salutatae.

Cuba, via Tumbadero, 5. Febr. 1839: Otto! n. 96. (fl. albi), Caracas (Columbia) locis humidis ubique frequens, floret Jan., Febr. 4. Yerba de toro Inc.: Moritz! n. 831; Aslacomulco, Mejico: Ehrenb.! n. 1.

Obs. I. *Distreptus nudiflorus* Less. — DC. pr. V. p. 87. = *Elephantopus nudiflorus* Willd.! sp. pl. III. p. 2390; herb.! n. 16769 a cl. Poiteau! in St. Domingo lect.

ab *E. spicato* nulla nota recedit. Species est ficta quam cl. Willd. in herb. primum pro *E. spicato* determinavit, serius vero ob inflorescentiam nudifloram (?), e ramulo fructigero, in herbario ejus asservato, manco, cujus folia floralia inferiora abrupta! sunt, speciem, et a summo synantherologo Lessing! receptam, fecit. Folia floralia suprema in plerisque formis glomerulis sunt breviora.

E. spicatus B. Juss. exstat in herb. Willd.! Adhuc: n. 16770 a Vahl lect. et quidem specimen cum Sieberiano in flora mixta, n. 418, communicato, in Martinique lecto, conveniens, porro n. 16771 (*E. strigosus* Willd.!) foliis linearibus, costa media, subtus et margine setoso-strigosis, foliis lateralibus sessilibus, caule ramoso. Ob folia linearia cl. Willd.! plantae hujus partem superiorem, a cl. Humboldt! ad Caracas lectam, specifice separat ab *E. spicato*, cujus folia superiora, in speciminibus majoribus semper sunt linearia uti e. g. in specimine a cl. Otto in Cuba lecto. Hinc *E. strigosus* Willd.! ne quidem ut varietas *E. spicati* considerandа.

Obs. *Distreptus crispus* Cass. — DC. pr. V. p. 87. = *Distreptus spiralis* Less. Linn. VI. p. 690. in Jamaica crescens pappi subbiserialis setis majoribus superne absque certo ordine spiraliter tortis, et achaenio glabro distinctus = *Elephantopus crispus* C. H. Schultz Bip. mihi non visus. Achaeniorum indumentum in hoc genere quidem variat sed pappi structura hujus speciei singularis!

Div. III. ROLANDREAE Cass. — DC. pr. V. p. 88.

Trichospira H. B. K. — DC. pr. V. p. 90.

25. **Trichospira Pricurei** DC. pr. V. p. 91.

Guiana angl., Rupunuri, Jan. 1842: Rich. Schomburgk n. 367.

Hujus generis species, nimis affines, examini accuratiori valde commendandae. Pappus enim semper est pluriaristatus, aristae laterales binae semper majores, intermediae vero minores et in speciebus a cl. DC. biaristatae vocatae, non desiderantur, licet rudimentariae. Caulis fere semper radicantis magnitudo variat, sicut et foliorum dispositio et divisio.

26. **Lagascea mollis** Cavan. — DC. pr. V. p. 91. — Willd.! herb. n. 16776.

Caracas: Moritz, II. 1843. n. 317.

Subtr. II. **Liabeae** Cass. DC. pr. V. p. 94.

Obs. *Pectideas* Less. — DC. pr. V. p. 98. cum Cass. ad *Tagetineas* refero. Hinc subtribus nomen erat mutandum.

27. **Liabum asclepiadeum** C. H. Schultz Bip. Herba superne ramosa, foliis ovato-ellipticis, utrinque attenuatis, acuminatis, in petiolum brevem, nudum attenuatis, denticulis vix emergentibus munitis, supra glaberrimis, subtus cum caule niveo-tomentosis, ramis axillaribus et terminalibus, polycephalis.

Herba ♃ (1—6-pedalis sec. Otto), folia 3—5½ poll. longa, 1—1¾ poll. lata, involucri imbricati squamae pubescentes, lanceolato-lineares, acutae, v. acuminatae; capitula multiflora; flores (flavi sec. Moritz) radiales, numerosi, anguste ligulati, foeminei, disci tubulosi, hermaphroditi; antherarum ecaudatarum cylinder exsertus; achaenia columnaria hirta; pappus achaeniorum radii obscure, disci magis distincte biserialis.

A *Liabo melastomoide* Less.! inter alia differt, foliis tenuioribus, supra glaberrimis.

Columbia, Caracas, ad rivulum Anauco locis scopulosis, umbrosis, Jan., Febr.: Moritz n. 300; — ad saxa juxta flu-

vium, in faucibus montium, Chacao, 14 Mart. 1840: Ed. Otto! n. 624.

28. **Liabum hastifolium** Poepp., Endl. — Walpers rep. II. p. 544.

Columbia, Merida ad rivulos, fl. Jan., Febr.: Moritz! n. 1368.

Obs. *Liabum floribundum* C. H. Schultz Bip. Mss. = *Andromachia floribunda* Less. = *Amellus floribundus* Willd.! herb. n. 16370 ab *Andromachia igniaria* H. B. K. — DC. pr. V. p. 95. valde differt.

Diagn. *Liabi floribundi.*

Herba ramosa, foliis ovatis basi obtusis, *supra asperis substrigosis*, subtus albide lanatis, *petiolis basi nudis*, capitulis numerosissimis, fasciculatis, in corymbos terminales trifidos dispositis.

America, Cuenca: Humboldt!

Obs. A cl. Lessing, cujus autographon in herb. Willd. vidi, male *Amellus floribundus* Willd.! cum *Andromachia igniaria* jungitur.

Liabum igniarium Less. genuinum e Mexico habeo a cl. Hartweg! n. 1088.

ARTOCARPEAE Endl. gen. pl. p. 279.

Auctore

J. F. Klotzsch.

Brosimum Swartz, Endl. gen. pl. n. 1861.

B. utile Endl. l. c. *Galactodendron utile* H. B. K. Nov. gen. et spec. 7. p. 16. Humb. Relation Hist. 2. p. 106. Hooker in Curtis's Botanical Mag. t. 3723 et 3724. Palo de Vaca Humb. in Ann. du Mus. v. 2. p. 180. Boussing. et Rivero in Ann. de Chimie 23. p. 219.

Ad St. Barbulam Columbiae, Moritz et H. Karsten.

Trymatococcus Poeppig et Endl. Nov. gen. et spec. II. p. 30.

T. amazonicus Poeppig et Endl. l. c. t. 142.

In sylvis Amazonum fluvio conterminis circum oppidum Ega mense Octobre. Poeppig n. 2167.

Olmedia Ruiz et Pavon Prodr. 129. t. 28. Poeppig et Endl. Nov. gen. et spec. II. p. 30.

a. *Foliis undique glabris.*

O. cubensis Kl. Ramulis teretibus, glabris, albido-cinereis; tegmentis stipulaceis dorso adpresse-pubescentibus; foliis oblongis, rigidis, obtuse-acuminatis, integerrimis,

utrinque glabris, subaequilateris, basi obtusis; involucris foemineis sessilibus, ternatim-quaternatimve axillaribus; bracteolis squamaeformibus ovato-orbicularibus obtusis, dorso leviter pubescentibus, margine integerrimis glabris.

Arbor humilis. Rami erecti, teretes, albido-cinerei, glabri, juniores fusci. Folia subcoriacea, breviter-petiolata, integerrima, 3—5 poll. longa, 1—1½ poll. lata, nervis costaque subtus prominentibus. Tegmenta stipulacea, convoluta, decidua, dorso adpresse-pubescentia, subulatim-apiculata, 3 lin. longa. Flores foeminei sesquilineam in diametro. Ovarium uniloculare, ovatum, uniovulatum. Ovulum anatropum, pendulum. Stylus terminalis, bipartitus; crura duo exserta, filiformia, puberula, reflexa.

In Cubae sylvis. Poeppig.

O. rigida Kl. et Karsten. Ramulis teretibus, fuscis, glabris; tegmentis stipulaceis undique sericeis; foliis coriaceis, oblongo-lanceolatis, acuminatis, integerrimis, utrinque glabris; involucris foemineis sessilibus, geminis, axillaribus; bracteis squamaeformibus, late-ovatis, acutiusculis, sericeis, margine ciliatis.

Arbor mediocris. Rami ramulique teretes, fusci, glabri, erecti. Tegmenta stipulacea plurima, subconvoluta, sericea, acuminata, 5 lin. longa. Folia coriacea, laete-viridia, brevipetiolata, 2—5 poll. longa, ¾—1½ poll. lata. Involucra foeminea magnitudine seminum *Pisi sativi*.

In sylvis Coloniae Tovar, alt. 5000—6000′. Columbiae. Dr. H. Karsten.

O. laevis Ruiz et Pavon. Ramis ramulisque compressiusculis, glabris, e fusco-cinereis, junioribus evanescenti-pilosis; tegmentis stipulaceis adpresse-hirsutis; foliis majoribus, coriaceis, oblongis, acuminatis, integerrimis, utrinque glabris, penninerviis; costa venisque supra impressis, subtus

magis prominentibus; involucris foemineis sessilibus, geminis, axillaribus; bracteis ovatis, acutis, integerrimis, dorso hirsutis, margine glabris.

Olmedia laevis Ruiz et Pavon Prodr. 129. t. 28.

Folia $4^1/_2$—9 poll. longa, $1^1/_2$—3 poll. lata, juniora subtus pubernla in venis hirsuta. Involucra foeminea magnitudine seminum *Pisi sativi.*

In Peru. Herb. Ruiz.

b. *Foliis subtus praesertim in venis hirtis, pubescentibus aut asperis.*

O. aspera Ruiz et Pavon. Ramis teretibus, fuscis, evanescenti-asperis; foliis oblongis, longe acuminatis, inaequilateris, obsolete grosse-dentatis, supra glabris, subtus in nervis prominentibus albidis asperis; capitulis masculis geminis, sessilibus; involucris foemineis geminis brevi-pedicellatis.

Olmedia aspera Ruiz et Pavon flor. peruv. p. 257. Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. VII. 162. t. 633.

In Peruvia, Herb. Ruiz.

O. Poeppigiana Kl. Ramis teretibus, fuscis, evanescenti-asperis; foliis oblongis, longe-acuminatis, inaequilateris, grosse-dentatis, supra glabris, subtus undique pubescenti-asperis; capitulis masculis geminis, sessilibus; bracteis acuminatis.

Olmedia aspera Poeppig et Endl. Nov. gen. et spec. II. p. 31. n. 2.

In sylvis montosis Peruviae, Poeppig sub n. 1267.

O. tomentosa Poeppig et Endl. Ramis teretibus, ferrugineis, tomentosis; foliis oblongis, brevi-acuminatis, integerrimis, basi inaequalibus, subtus tenuissime pubescentibus; capitulis masculis axillaribus, pedunculatis geminis aut plurimis, tomentosis.

Olmedia tomentosa Poeppig et Endl. Nov. gen. et spec. II. p. 32. n. 5. t. 145.

In sylvis primaevis circum lacum Egensem Amazonum fluvio conterminum. Poeppig in Herb. Berol. sub n. 2757.

O. tovarensis Kl. et Karsten. Ramis compressiusculis, flavido-pubescentibus; foliis oblongis, integerrimis, lineari-acuminatis, basi aequalibus, supra glabris, subtus in nervis hirtis; capitulis masculis solitariis aut geminis pedunculatis; pedunculis hirtis; involucris foemineis solitariis pedicellatis.

Arbor mediocris. Folia $3\frac{1}{2}$ — 5 poll. longa, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{3}{4}$ poll. lata. Venae costaque subtus magis prominentes. Flores masculi tetrandri. Styli ultra medium bipartiti. Embryonis exalbuminosi radicula supera; cotyledones crassae, carnosae, applanatae.

In sylvis Coloniae Tovar Columbiae. Dr. H. Karsten n. 66. (Coll. IV.)

Pourouma Aubl., Juss., Endl. gen. pl. n. 1872. Poeppig et Endl. II. p. 29.

P. triloba Kl. Ramis angulatis, flavido-velutinis; tegmentis spathaceis magnis, convolutis, extus sericeo-hirsutis; foliis palmato-tripartitis, longe petiolatis, coriaceis; supra glabris, subtus hirsutis, laciniis approximatis, ovatis, acuminatis; capitulis florum masculorum corymbosis, pedunculatis; corymbis florum foemineorm multifloris, pedunculatis.

Tegmenta spathaeformia 3 poll. longa. Folia $3\frac{1}{2}$ — 6 poll. longa, 5—7 poll. lata, ultra medium partita; laciniae laterales subangustiores ovatae, medio elliptico. Petioli hirti, supra plani, subtus sulcati. Capitula florum masculorum atro-violacea, magnitudine *Pisi sativi* seminis.

In Peruvia ad Macora Herb. Ruiz n. 1. sub nomine *Cecropiae* affinis triloba.

Coussapoa Aubl., Endl. gen. pl. n. 1866.

C. villosa Poeppig et Endl. Ramulis teretibus, fuscis, evanescenti-lanuginosis; foliis magnis, late-ovatis, obtusis, basi brevi-cordatis, subtus pubescentibus; costulis petiolisque villosis; capitulis florum masculorum mediocribus, paniculatis; capitulis florum masculorum mediocribus, paniculatis; capitulis florum foemineorum solitariis aut geminis, longe-pedunculatis, magnitudine fructus Cerasi; pedunculis villosis.

Coussapoa villosa Poeppig et Endl. Nov. gen. et spec. II. p. 33. t. 147.

Vidi specimina in reliquiis Willdenowianis a Bredemeyero in Columbia lecta.

C. vellerea Kl. Ramulis obtuse-angulatis, pallide-fuscis petiolisque dense villosis; foliis maximis, cordato-ovatis, obtusis, coriaceis, subtus albido vellereis; capitulis florum masculorum maximis, corymbosis; capitulis florum foemineorum geminis, longe-pedunculatis, magnitudine nucis Juglandis; pedunculis villosis.

Rami angulati, crassitudine digiti minimi. Folia 7—14 poll. longa, 5 — 10 poll. lata. Petioli 2 — 4 poll. longi, pennam cygneam crassi, dense villosi. Capitula mascula corymbosa, sublobata, ferrugineo-tomentosa. Pedunculus 2—3-pollicaris, pennam corvinam crassus, pubescenti-villosus. Capitula foeminea simplicia, pedunculo 5-pollicari, striato, villoso, apice incrassato, crassitudine pennae anserinae instructa.

In Peruvia ad Macora Ruiz et Pavon (*Cecropiae* affinis n. 3. Herb. Ruizian.).

C. latifolia Aubl. Ramis teretibus, cinereis, glabris; ramulis ferrugineis, pubescentibus; foliis ovatis, brevi acu-

tis, obsolete-cordatis, utrinque glabris, subparvis; capitulis florum masculorum glabris, minimis, paniculato-cymosis; paniculis pedunculatis, axillaribus, geminis; capitulis foemineis racemosis; racemis axillaribus, geminis.

Coussapoa latifolia Aubl. t. 362.

Guiana angl., Rich. Schomburgk n. 118 bis.

C. fagifolia Kl. Ramis teretibus, flavo-fuscis, glabris; ramulis petiolisque evanescenti-ferrugineo-tomentosis; foliis ellipticis, utrinque brevi-attenuatis, integerrimis, subtus in venis costaque atque margine evanescenti-lanuginosis; capitulis flor. masc. minimis, glabris, paniculato-cymosis; paniculis pubescentibus, pedunculatis, axillaribus, geminis; capitulis fl. foem.?

Frutex 16—20-pedalis. Folia 3 — 6 poll. longa, 21 lin. ad $3^1/_2$ poll. lata. Petioli semiteretes, subtus sulcati, supra plani, $^1/_2$—$1^1/_2$-pollicares, primum ferrugineo-pubescentes, dein glabri. Paniculae masc. 3—4 poll. longae.

In sylvis ad flumen Pomeroon; floret m. Augusto. Rich. Schomburgk n. 1366.

C. setosa Kl. Ramis teretibus, glabris; pallide-fuscis; ramulis evanescenti-longe setosis; foliis obovatis, brevissime acutis, basi obtusis, subtus in nervis evanescenti-villoso-lanuginosis; capitulis florum foem. repetito-umbellatis, mediocribus, pedunculatis; pedunculis axillaribus solitariis aut geminis pedicellisque pubescentibus.

Folia 4 — $5^1/_2$ poll. longa, infra apicem $2^1/_2$ — $3^1/_2$ poll. lata. Petioli $1^1/_2$ poll. longi, semiteretes, supra plani, subtus sulcati, evanescenti-pilosi, apice, praesertim subtus barbati. Pedunculi partiales capitulorum flor. foem. retroflexi, apice dilatati, 6—14 lin. longi.

In Peruvia ad Macoram Ruiz et Pavon. (*Cecropiae* affinis *obovatae* Herb. Ruiz n. 5).

C. Ruizii Kl. Ramis ramulisque angulatis, pallide fuscis, evanescenti-pubescentibus; foliis maximis, longe-petiolatis, cordato-suborbiculatis, apice rotundatis, quinque-nerviis, subtus petiolisque et in venis paginae superioris pubescentibus; capitulis flor. foem. maximis, racemosis; racemis pedunculatis, axillaribus, solitariis aut geminis.

Folia coriacea, 8 poll. longa, 7 poll. lata. Petioli teretes, 3 poll. longi, crassitudine pennae anserinae. Pedunculi 2 poll. longi, crassitie pennae corvinae, evanescenti-pruinati. Capitula fl. foem. magnitudine nucis Avellanae.

In Peruviae Andium montibus Ruiz et Pavon. (*Cecropiae* affinis n. 4. Herb. Ruizianum).

C. puberula Kl. Ramis ramulisque subangulatis, pallide ferrugineo-puberulis; foliis ovatis, acutis, penninerviis, margine repandis, basi obtusis, glabris, subtus in costa petioloque puberulis; capitulis flor. foem. umbellato-cymosis, mediocribus, globosis; pedunculis axillaribus geminis pedicellisque puberulis.

Tegmenta spathaeformia convoluta, dense puberula, deinde apice recurvata versus apicem magis attenuata, 2 — 3 poll. longa. Folia $2\frac{1}{2}$ — $6\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{4}$ — 2 poll. lata. Petioli 2 poll. longi, compressiusculi, longitudinaliter striati, crassitie pennae columbinae. Capitula flor. foem. magnitudine fructus *Pruni spinosae*, sphaerica. Pedunculi racemorum compressi, striati, $1\frac{1}{2}$—2 poll. longi, apice articulati, depauperato-cymosi. Pedicelli semipollicares.

In Peruvia ad Chinchao, Pillao, Pozuzo et Mucona Ruiz et Pavon. (*Cecropiae* affinis n. 2 et 6. Herb. Ruiz.)

C. acutifolia Kl. Ramis ramulisque fusco-cinereis, glabris; foliis maximis, ovato-oblongis, acutis, integerrimis, penninerviis basi obtusis, glabris, petiolis costaque

in pagina inferiore tenuissime-puberulis, capitulis flor. foem. et mascul.?

Folia 11 — 12 poll. longa, infra medium 5 — 6 poll. lata. Petioli $4^1/_2$ poll. longi, pennam corvinam crassi, striati.

In Peruviae Andium montibus, Ruiz et Pavon. (*Cecropiae acutifoliae* affinis Herb. Ruiz n. 7.)

Cecropia Linné gen. pl. ed. Schreb. n. 1492. Endl. gen. pl. n. 1865.

a. *Foliis novemlobis.*

C. Humboldtiana Kl. Foliis palmato-lobatis, lobis oblongo-obovatis, apice rotundatis, margine subundulatis, albido-vellereis, supra scabris, saturate-viridibus, subtus venis venulisque niveo-vellereis; costis magis prominentibus evanescenti-arachnoideis, fuscescentibus; petiolis subventricosis, leviter striatis, albido-arachnoideis; spicis masculis plurimis, fasciculatis, pedunculo bipollicari arachnoideo instructis.

Cecropia peltata Herb. Willd. 18091. fol. (specimen Humboldtianum).

Folia orbiculato-cordata, peltata, vix ad medium novemloba, $1 — 1^1/_2$-pedalia, lobis distantibus, interstitiis rotundatis. Spicae masculae numerosae, 2 — 3 poll. longae, crassitudine pennae columbinae.

Hab. in America meridionali. Illustr. Alex. de Humboldt. d. d.

C. peltata L. Foliis cordato-peltatis, novemlobis; lobis brevi-ovatis, obtusis aut acutis, supra hispido-scabris, subtus tomentoso-albis.

Linné Amoen. acad. V. p. 410. Willd. spec. pl. IV. p. 651. Herb. n. 18091. fol. 2.

Foliorum lobi usque ad tertiam partem liberi. Costae subtus prominentes, muricato-hirtae.

Ex insula Cuba specimen Humboldtianum in Herb. Willd. vidi.

C. Schiedeana Kl. Foliis palmato-lobatis, lobis oblongis, obtusis aut brevi-acutis, margine subundulatis, supra brevissime tomentosis, saturate-viridibus, subtus dense-puberulis, pallidioribus; petiolo leviter-striato, dense-puberulo; spicis foemineis quaternatim-umbellatis; pedunculo tereti; spatha oblonga, acuminata tomentosa, tomento pilis albis intersperso.

Cecropiae species Chamisso et Schldl. in Linnaea IV. p. 356.

Folia peltata, sesqui-—bipedalia, paulo ultra medium 9—11loba, subtus paulo pallidiora. Spicae foemineae 4 poll. longae, crassitudine pennae cygneae. Pedunculus 4—5-pollicaris.

In sylvis Papantlae regni mexicani. Schiede.

C. bicolor Kl. Foliis profunde-palmato-lobatis, lobis elongato-oblongis, brevissime-acuminatis, margine obsolete-repandis, supra scabris, saturate-viridibus, subtus albido-tomentosis, costis venulisque viridibus, hirtis, in sicco fuscescentibus; spicis foemineis quaternatim-umbellatis, crassis, pedunculo villoso longioribus.

Cecropiae species no. 9. Herb. Ruiz.

Folia diametro sesqui- et bipedali peltata, ultra medium novempartita. Spicae foemineae 6—7 poll. longae, crassitudine digiti minimi. Pedunculus villosus tripollicaris.

In Peruvia ad Muña. Ruiz et Pavon.

C. scabra Ruiz. Foliis profunde-palmato-lobatis, lobis ovatis, brevissime acuminatis, margine plicato-repandis, supra muricato-sericeis, saturate viridibus, subtus albido-tomentosis, costis venulisque viridibus, muricato-sericeis, in sicco fuscescentibus; spicis masculis numerosis, pedicellatis; pedicellis hirtis spica sextuplo brevioribus; spatha extus

muricato-sericea, ovato-acuminata; pedunculo tereti, sparsim muricato.

Cecropia polystachya (*scabra*). Herb. Ruiz.

Folia diametro sesqui- et bipedali peltata, ultra medium novempartita. Petioli teretes, hirti, 4-pollicares, ad basin incrassati.

In Peruviae Andium nemoribus, Ruiz et Pavon.

C. Ruiziana Kl. Foliis profunde-palmato-lobatis, lobis ovatis, acutis, margine plicato-repandis, supra glabris, saturate-viridibus, subtus albido-tomentosis, costis venulisque viridibus, hirsutis, in sicco fuscescentibus; petiolis albido-tomentosis; spicis masculis numerosis, pedicellatis; pedicellis brevibus, subulatis; spatha oblongo-acuta, albido-villosa; pedunculo tomentoso, sparsim muricato-piloso; spicis foemineis quaternatim-umbellatis, longissimis, sessilibus, obtusis, crassis; pedunculis longis, evanescenti-albido-vellereis.

Cecropia peltata Herb. Ruiz.

Folia peltata sesqui- — bipedalia, ultra medium novempartita. Petioli teretes, 4—5 poll. longi, basi incrassati. Spicae foemineae crassitudine digiti minimi, 9 poll. longi. Pedunculi parum tenuiores, 10 poll. longi.

In Peruviae Andium nemoribus, Ruiz et Pavon.

C. palmata Willd. spec. pl. IV. p. 652.

In Guiana anglica, Rich. Schomburgk.

C. nivea Poeppig. Foliis profunde-palmato-lobatis, lobis obovatis, acutis, supra rugosis, scabris, saturate-viridibus, margine leviter-repandis, subtus niveo-tomentosis, costis concoloribus dense-villosis; spicis masculis numerosis brevi-pedicellatis; pedicellis subulatis, sparsim-muricato-pilosis; pedunculis niveis, tomentosis, muricato-villosis.

Cecropia nivea Poeppig in Herb. Berol.

Folia bipedalia, peltata, ultra medium novempartita. Spicae masculae 3 poll. longae, crassitudine pennae corvinae. Pedicelli 3 lin. longi. Pedunculi spicarum masculorum $1\frac{1}{2}$ — 2 poll. longi, crassitudine pennae anserinae, cylindrici, basi incrassati.

In Peruvia subandina, Poeppig.

C. dentata Kl. Foliis profunde-palmato-lobatis, lobis obovatis, acutis, margine dentato-subserratis, supra hirto-scabris, saturate-viridibus, subtus albido-tomentosis, costis venisque viridibus muricato-hirtis, in sicco fuscescentibus; petiolo cylindrico, leviter striato, sparsim piloso.

Folia peltata, sesqui-— bipedalia, ultra medium novempartita. Petioli 7 — 9 poll. longi, crassitudine pennae anserinae.

In Peruvia ad Muña, Ruiz et Pavon.

C. pinnatiloba Kl. Foliis profunde-palmato-lobatis, lobis dilatatis, brevissime acutis aut rotundatis, in parte inferiore inaequaliter pinnatifidis, lobulis rotundatis, supra glabris, saturate-viridibus, subtus pallidioribus pubescentibus, margine albido-vellereis; spicis masculis numerosis, brevi-pedicellatis; pedicellis compressis, subglabris; spicis foemineis quaternatim-umbellatis, mediocribus; pedunculis spica longioribus, evanescenti-tomentosis, sparsim muricato-pilosis; spathis oblongis acutis, apice cucullatis, albido-vellereis, versus apicem villoso-hirsutis.

Folia peltata, bipedalia, ultra medium novemlobata, lobis inferioribus obovatis, apice rotundatis, lobis anticis majoribus, magis dilatatis, brevissime acutis. Petioli cylindrici, albido-tomentosi, basi incrassati, 6 poll. longi, crassitudine pennae cygneae. Spicae masculae numerosae, 2—3 poll. longae, crassitudine pennae columbinae. Pedunculi communes spicarum mascularum gemini, albido-tomentosi, sparsim villosi, 3 poll. longi, crassitudine pennae anserinae.

Spicae foemineae $2\,^1/_2$ poll. longae, crassitudine pennae anserinae. Pedunculus communis spicarum foemincarum tomentosus, muricato-pilosus, 3 poll. longus, crassitie pennae cygneae.

In Peruvia ad Muña, Ruiz et Pavon.

b. *Foliis* 12—14-*partitis.*

C. tubulosa Ruiz. Foliis digitato-duodecim-partitis, peltatis, lobis oblongis aut lanceolato-obovatis, brevissime acuminatis, margine leviter repandis, supra scabris, saturate-viridibus, subtus albido-tomentosis, costis venisque magis prominentibus, viridibus, pubescenti-hirsutis, in sicco laete-fuscis; petiolis longis, sulcato-striatis, evanescenti-villosis; spicis foemineis quinatim-umbellatis, crassis, brevibus; pedunculis brevissimis.

Cecropia tubulosa Herb. Ruiz.

Folia bipedalia, peltata, usque fere ad basin digitatim-duodecimpartita. Lobi ligulati, brevissime-acuminati, infra apicem 2 poll. lati, inferne pollicem lati. Petiolus pedem longus, semipollicem inferne crassus. Spicae foemineae sesquipollicem longae, crassitudine digiti minimi. Pedunculus semipollicaris.

In Peruvia ad Cinchao, Cuchero etc., Ruiz et Pavon.

C. digitata Kl. Foliis digitato quatuordecim-sedecimve partitis, magis coriaceis, peltatis, lobis oblongis, ligulatis, obtusis aut brevissime acutis, margine integerrimis, supra glabris, saturate-viridibus, subtus albido-tomentosulis, costis venulisque prominentibus, evanescenti-puberulis, in sicco pallide-fuscescentibus; petiolis longis, striato-sulcatis, evanescenti-puberulis; spicis masculis numerosis, brevissime pedicellatis pedunculoque glabris; spicis foemineis crassis, brevibus, quaternatim umbellatis, brevissime-pedunculatis; spatha oblonga, acuta, extus hirsuta.

Cecropiae species n. 8, Herb. Ruiz.

Folia bipedalia, usque fere ad basin digitatim 14—16-partita, peltata. Lobi oblongi, ligulati, obtusi, rarissime acuti, 2 poll. lati versus basin paululum attenuati. Petioli pedem longi, crassitudine pennae cygneae. Spicae masculae 2 poll. longae, brevissime pedicellatae, pennae anserinae crassitie. Pedunculus communis spicarum masculariim 2 poll. longus. Spicae foemineae sesquipollicem longae, crassitudine digiti minimi. Pedunculus spicarum foeminearum semipollicaris, glaber.

In Peruviae Andium montibus ad Iscutunam, Ruiz et Pavon.

Artocarpus L. fil. suppl. 61. Endl. gen. pl. n. 1868.

A. incisa L. fil. suppl. p. 411. var. *α.* **fructu seminifero** Hook. in Bot. Mag. t. 2869 et 2870. *Rademachia incisa* Thunb. Act. Holm. p. 250. t. 36. Rima, ou Fruit au Pain Sonnerat Voy. à la Nouv. Guinée p. 99. t. 57—60. *Soccus granosus* Rumph. Amb. v. 1. p. 112. t. 33.

Vulgo Bread Nut.

Ad St. Marcos Insulae Cuba et in Guiana angl. ubique culta. E. Otto n. 359, Rich. Schomburgk.

A. incisa L. fil. l. c. *β.* **fructu apyreno** Hook. l. c. t. 2871. *Artocarpus communis* Forster gen. pl. p. 102. t. 51. *Soccus lanosus* Rumph. Amb. I. p. 110. t. 32.

Vulgo Bread Fruit.

Ad Cafetal Angerona Insulae Cuba et in Guiana angl. culta. E. Otto n. 360. Richard Schomburgk.

Celtideae Endl. gen. pl. p. 276.

Sponia Commers. msc. ex Lam. Enc. IV. p. 138. Decaisne in Nouv. Annales du Mus. 3. p. 498. Endl. gen. pl. n. 1852.

S. mollis Decaisne l. c. *Celtis mollis* Willd. spec. IV. p. 996. n. 9. Herb. Willd. n. 18993. Humb. Bonpl. Kth. Nov. gen. et spec. II. p. 24. n. 4.

In convallibus Araguensium Columbiae, C. Moritz n. 901. Guiana anglica, Rob. Schomburgk n. 609. Richard Schomburgk n. 71. Ad flumen Amazonum, Poeppig n. 2264.

S. micrantha Decaisne l. c. *Celtis micrantha* Swartz Fl. ind. occid. I. p. 547. Willd. spec. pl. IV. p. 996. n. 7. Herb. Willd. n. 18988. Humb., Bonpl., Kth. Nov. gen. et spec. pl. II. p. 23. n. 3.

In ins. St. Johannis, C. Ehrenberg. In insula Portorico, H. Wydler n. 289. Puerto Cabello Columbiae, Dr. H. Karsten n. 90. In insula Cuba, Poeppig.

S. macrophylla Decaisne l. c. *Celtis macrophylla* Humb. Bonpl. Kth. Nova gen. et spec. II. p. 24. n. 5.

In Columbia prope La Guayra et in Colonia Tovar, Moritz n. 901.

S. rugosa Decaisne l. c. *Celtis rugosa* Willd. spec. pl. IV. p. 996. n. 8. Herb. Willd. n. 18992.

In insula Domingo, C. Ehrenberg n. 393 et 353.

S. peruviana Kl. Ramis teretibus, evanescenti-incano-pubescentibus, deinde in sicco fusco-atratis; foliis ovato-lanceolatis, basi subaequaliter cordatis, acuminato-cuspidatis, minutissime-serratis, membranaceo-coriaceis, supra saturate-viridibus, nitidis, leviter-scabris, subtus pallidioribus, opacis evanescenti-pubescentibus, in costis, venis petioloque

adpresse-hirsutis; cymis geminis erectis petiolum paullo superantibus; laciniis calycis masc. concavis, extus granuloso-hispidis, intus praesertim ad marginem albido-barbatis; foem. lanceolatis, carinatis, extus intusque subglabris.

Rami graciles, subflexuosi, evanescenti-villosi, crassitie pennae corvinae. Folia ovato-lanceolata, distincte-cordata, erecta, 4—7 poll. longa, ad basin 1—2 poll. lata. Petioli hirsuti, teretes, supra canaliculati, semipollicares. Stipulae lanceolatae, extus hirsutae, valde caducae, 4—5 lin. longae. Cymae multiflorae, geminae, plerumque dioicae, petiolum subsuperantes, ramosissimae, hirsutae, bracteolis ovato-lanceolatis, acutis, carinatis, persistentibus vestitae. Fl. masc. aggregatis, globosis. Fl. foem. cyathiformibus subternis.

In Peruvia, Philippi, Ruiz et Pavon. Poeppig n. 155. (1247).

Momisia Dumortier Anal. fam. p. 17. *Mertensia* Humb., Bonpl., Kth. Nova gen. et species II. p. 25. Endl. gen. pl. p. 277. n. 1853. (non Willd.)

M. triflora Kl. Ramis fuscis, glabris, aculeatis ramulisque gracilibus; aculeis solitariis concoloribus, subulatis, paullo recurvis; foliis rigidis, late-oblongis, apice subrotundatis, acuminatis, basi obtusis aut leviter-cordatis, utrinque laete-viridibus, glabris, trinerviis, ultra medium ad marginem serratis; venis costaque subtus magis prominentibus, flavidis, versus basin sparsim evanescentique hirtis; petiolis brevibus, evanescenti-pubescentibus, teretibus, supra versus apicem bisulcatis; fructibus globosis, brevissime apiculatis, laete-fuscis, glabris. *Celtis triflora* Ruiz Msc.

Rami elongati, crassitudine pennae corvinae. Ramuli patentissimi breves. Folia subcoriacea, rigida, 3—5 poll. longa, $1^1/_2$—$2^1/_4$ poll. lata. Petioli 3 lin. longi. Drupa

monosperma magnitudine fructuum *Pruni spinosae*, epicarpio coriaceo, mesocarpio tenui, medullari, subsicco, endocarpio osseo, albido, crasso, extus irregulariter alveolato-lacunoso, Semen pendulum globosum, arcuatum, 3 lin. crassum. Albumen subnullum. Embryo homotropus; cotyledonibus conduplicatis, apice emarginatis; radicula crassiuscula, incumbens, supera.

In Peruvia ad Pozuzo, Ruiz et Pavon.

M. Ehrenbergiana Kl. Ramis tenuibus, cinereis, flexuosis, subtrigonis, evanescenti-puberulis; foliis breviovatis, rigidis, acumine brevissimo, obtuso instructis, basi obtusis aut leviter-cordatis, margine remote-serratis, utrinque olivaceis, supra glabris, subtus evanescenti-puberulis, venis prominentibus, sordide-flavescentibus, sparsim puberulis; petiolis teretibus, evanescenti-puberulis, supra versus apicem sulcatis; fructibus glabris, oblongis, laete-fuscis.

Rami ramulique crassitudine pennae columbinae brevissime-aculeatae, aculeis solitariis rectis, subulatis, evanescenti-pubescentibus, sesquilineam longis. Petioli tenues curvati, 3 lin. longi. Fructus obovato-oblongi, magnitudine putaminis *Pruni Cerasi*.

Mejico, C. Ehrenberg n. 1114.

M. brevifolia Kl. Ramis subcompressis, subgeniculato-flexuosis aculeisque subrecurvis, solitariis, geminisve evanescenti-puberulis; stipulis falcatis, pubescentibus, albidis, deciduis; foliis membranaceis, triplinerviis, oblongis, acutis, basi truncatis, supra medium remote-serratis, supra sparsim-hirtis, saturate-viridibus, subtus pallidioribus petiolisque pubescentibus; racemis axillaribus brevibus, monoicis, in inferiore parte masculis; flore foemineo terminali; ovario ovato, apice attenuato, evanescenti-hirto.

Rami ramulique compressiusculi, geniculato-flexuosi, evanescenti-puberuli, aculeati. Aculei patentes, subulati,

gemini aut solitarii, acutissimi, pallidi, parum recurvi, 4 lin. longi. Stipulae lanceolato-falcatae, acuminatae, sesquilineam longae. Folia membranacea, 1 — 2 poll. longa, 7 — 14 lin. lata. Petioli pubescentes, tenues, teretes, 2 — 3 lin. longi. Calycis laciniae albidae, extus pubescentes, parvae, oblongae, margine semipellucidae. Ovarium ovato-oblongum, apice attenuatum, hirsutum.

Ex America australi in Herb. Ruiz.

M. dichotoma Kl. Ramis dichotomis, fusco-cinereis, teretibus, subglabris; ramulis flavido-hirtis; stipulis albidis, minutis, ovato-acutis, deciduis; foliis membranaceis, laxis, cordato-ovatis, utrinque sparsim aureo-hirsutis, versus apicem grosse-serratis, attenuatis, acumine obtuso, mucronato; petiolis flavo-hirtis; racemis axillaribus solitariis aut aggregatis, pubescentibus, dichotomo-ramosissimis; bracteis ovato-acutis, albidis, puberulis, semi-pellucidis; ovario oblongo hirsuto; drupa globosa, subhirta, lacte fusca. *Celtis spinosa*, *C. biflora* et *C. dichotoma* Herb. Ruiz.

Rami teretes, dichotomo-ramosi, squarrosi, crassitudine pennae corvinae. Ramuli elongati, graciles, petioli, costae racemique flavido-hirsuti, vix aculeati. Folia membranacea, utrinque sparsim-hirsuta, 2 — 3½ poll. longa, 12 — 20 lin. lata, trinervia, ad basin leviter cordata, ultra medium grosse-serrata, versus apicem in acumen obtusum attenuata, mucronata, supra saturate- subtus pallide-viridia. Flores minuti, globosi, albicantes, racemoso-cymosi, numerosissimi. Racemi axillares folio duplo breviores. Fructus globosi, sparsim et adpresse-hirti, magnitudine fructuum *Pruni spinosae*.

In Pernvia ad Chacahuassi, Pozuzo etc., Ruiz et Pavon.

M. aculeata Kl. Ramis teretibus, albicantibus, aculeatis; ramulis viridibus, gracilibus; foliis membranaceis, trinerviis, ovatis acuminatis aut late-oblongis, acuminatis, in-

tegerrimis, utrinque glabris, basi obtusis aut cordatis, acumine subbrevi, plus minusve attenuato, subinde obtuso, junioribus versus apicem plerumque margine serratis; racemis monoicis, cymosis, petiolo longioribus, retroflexis, minutissime pubescentibus; drupa oblonga, subglabra, leviter obsoleteque tetragona.

Celtis aculeata Swartz Prodr. 53. Flora ind. occid. I. p. 545. Herb. Willd. n. 18996. *Zizyphus commutata* Roem. et Schultes Syst. veg. V. p. 336. n. 5. *Mertensia rhamnoides* Hooker et Schultes l. c. VI. p. 313. n. 5. Guacharaguera Inc. Cumanens.

Rami reclinati, albicantes, subglabri, lenticellis minutis undique notati. Ramuli virides, sparsim pubescentes. Aculei rarius gemini, subbreves, recurvi, acutissimi. Folia saturate viridia, 2—4½ poll. longa, 10—26 lin. lata, costa venisque glabris, subtus prominentibus, flavidis instructa. Petioli teretes, sparsim pubescentes, 3—5 lin. longi, supra sulco longitudinali instructi. Flores parvi racemoso-cymosi, brevi-pedicellati monoici aut polygami, masculi inferiores numerosissimi, hermaphrodito seu foemineo solitario, terminali majore. Masc. Perigonii laciniae quinque, aequales, imbricatae, pallide-virides, concavae, ovatae, glabrae, staminibus quinque inclusis, albidis oppositae, in centro rudimentum styli subulati villosi. Foem. flos terminalis ut in mare sed in omnibus partibus major. Germen ovatum, apice in collum longum attenuatum, ad basin evanescenti-villosum, stylis 2, divaricatis stigmatibusque bifidis, patulis, acutis coronatum. Drupa oblonga, glabra, obtuse-tetragona, magnitudine *Pisi sativi* seminum.

In siccis arenosis fruticetisque locis montosis insularum Martinique, St. Domingo, ad flumen Amazonum in sylvis ubique Poeppig; prope La Guayra, Cumaná Columbiae. E. Otto n. 393. Moritz n. 373.

Celtis Tournef. inst. p. 383. Endl. gen. pl. n. 1851.

C. Berlandieri Kl. Ramis teretibus, glabris, rugosis, fusco-cinereis; ramulis tenuissimis, compressiusculis, sparsim et adpresse evanescenti-pubescentibus; foliis ovatis, inaequilateris, acutissime-acuminatis, integerrimis, trinerviis, basi subobliquis, supra minutissime-punctulatis, saturate-, subtus pallide-viridibus, utrinque glabris, junioribus sparsim et evanescenti-pubescentibus; venis petioloque tenuibus, flavidis, utrinque prominentibus; fructibus globosis, glabris nitidis, brevi-apiculatis, parvis, longe-pedunculatis.

Rami divaricati, ramosissimi, robusti. Ramuli tenuissimi, squarroso-retroflexi. Folia membranacea, subrigida, patentissima longe-petiolata, $1^1/_2$ — 2 poll. longa, 6 — 9 lin. lata, longe- et acutissime-acuminata, juniora subinde versus apicem pauciserrata. Petioli filiformes, teretes, supra sulcati, 4 — 5 lin. longi. Drupa longe-pedunculata, axillaris, plerumque solitaria, nonnunquam gemina aut terna, magnitudine fructuum *Piperis nigri*, putamine tenui, intus vitellino.

In Mejico, Berlandier n. 2318.

Ampelocera Kl. *).

Flores polygami, hermaphroditi aut ovarii abortu masculi. Perigonium cyathiforme, profunde quinquefidum, laciniis aequalibus, obtusis, concavis, aestivatione imbricatis. Stamina decem perigonii laciniis opposita, exserta; filamenta filiformia; antherae oblongae, apiculatae, terminales, biloculares, introrsae. Ovarium ovatum, uniloculare, uniovulatum. Ovulum parieti prope apicem appensum, amphitropum,

*) E vocibus ἄμπελον et κέβας compositum.

micropyle supera. Stylus brevissimus unicus. Stigma bipartitum, laciniis divaricatis, subulatis, albido-tomentosis, apice subrecurvis, subtus sulcatis. Drupa baccata. Semen pendulum arcuatum. Embryo . . . .

Arbor peruana mediocris ramosa; ramis squarrosis, cortice cinereo, lenticellis sparsis, punctiformibus notato; foliis alternis, membranaceis, pinnatim-venosis, bistipulaceis; floribus articulatis racemosis; racemis axillaribus, robustis, plerumque geminis, tegmentis aridis circumdantibus.

A. Ruizii Kl. Ramulis gracilibus, subglabris; foliis oblongis aut obovatis, utrinque attenuatis, acutis, margine remote-serratis, supra glabris, subtus evanescenti-pubescentibus; stipulis tenuissime membranaceis, lanceolatis, acutis, dorso pubescentibus, deciduis; perigonii laciniis obovatis, margine dentatis; pistillis albido-tomentosis.

Celtis dichotoma Herb. Ruiz partim.

Rami robusti, fuscescenti-cinerei, divaricatim squarrosi. Ramuli tennes, erecti, herbacei, evanescenti-pubescentes. Folia brevi-petiolata, $2\frac{1}{2}-3\frac{1}{2}$ poll. longa, pollicem ad sesquipollicem lata. Stipulae lineam latae, 3 lin. longae. Racemi pollicares, corymbosi, evanescenti-pubescentes. Bracteae ligulatae, obtusae, concavae, dorso tenui pubescentes. Tegmenta persistentia, coriacea, brevia, obtusa, sordide fuscescentia, glabra.

In Peruvia, Ruiz et Pavon.

Bemerkungen zur Gattung Scleria,

von

D. v. Schlechtendal.

Im dritten Jahrgange der botanischen Zeitung Stück 28 ff. habe ich einige Bemerkungen über die Gattung *Scleria* mitgetheilt, zu welchen ich nun in Folge weiterer Mittheilungen einige Nachträge zu machen habe.

Scleria Flagellum nigrorum Berg. Wir haben Exemplare von der Insel Trinidad von Crüger erhalten und sie aus Surinam von Kegel gesammelt gesehn, wo diese Art, 10—12′ hoch, in den Wäldern häufig ist.

Scleria melaleuca Reichenb. Wächst auf Trinidad (Crüger) und in Surinam in Wäldern (Kegel). Wird gegen 2′ hoch und hat ein wagerechtes, kurzes, mit sehr langen, dunkeln Wurzelfasern besetztes Rhizom, welches an der Spitze fortwächst.

Scleria bracteata Cav. befindet sich auch unter den Sclerien aus Trinidad (Crüger).

Scleria cyanocarpa Kunth. Diese bisher nur aus Brasilien bekannte Art kommt auch in Surinam vor (Kegel), wo sie an Waldrändern gefunden wird, ferner in Trinidad (Crüger), welche Insel sehr viel Uebereinstimmendes mit der nächsten Continentalflor zeigt.

Scleria hirtella Sw. Zu dieser Art rechne ich auch Exemplare, welche ich unter dem Namen *Scl. ciliata* Mx. aus Carolina gesehen habe.

Scleria interrupta Michx. oder vielmehr Richard. Unter diesem Namen in dem französischen Guiana gesammelte Exemplare stimmen ganz mit der Diagnose bei Kunth überein, sind aber zugleich nicht zu unterscheiden von *Scleria hispidula* Hochst. in pl. Abyss. exs. n. 1277. (a Schimpero lectis in regione Gafta d. 12. Sept.). Das Vorkommen derselben Pflanze an so verschiedenen Orten, die sonst nicht viel Gemeinsames haben, kann wohl durch eine Verschleppung vermittelst des Negerhandels nicht seine Erklärung finden.

Scleria Schiedeana Bot. Zeitg. III. Sp. 494. Durch ein Versehen ist dieser Art derselbe Namen gegeben, welchen schon eine frühere (*Scl. Schiedeana* a. a. O. Sp. 489.) führt, die zweite *Scl. Schiedeana* muss *Scleria scabriuscula* heissen.

Scleria cyperina Hb. Willd. In meiner in der bot. Zeitung ausgesprochenen Ansicht, dass diese Form nicht eine monströse sein könne, werde ich noch mehr bestärkt durch eine sehr ähnliche, wenn nicht gleiche Form, welche Kegel in Surinam gesammelt hat, deren Frucht aber nicht mit der von Kunth beschriebenen übereinstimmt, obwohl sie auch ganz kurz behaart und stumpf dreikantig ist, denn es fehlen ihr die höckerartigen Querrunzeln und die braune Griffelnarbe. Unterschiede, die möglicher Weise in der Reife der Frucht ihren Grund haben können. Ueberdies ist die surinamsche Pflanze durch einen merkwürdig langen, dünnhäutigen, weissen Anhang (er misst an dem letzten Blatte unter der Inflorescenz 3—4 Linien) an der sogenannten Ligula ausgezeichnet, der, wenn auch an den tieferstehenden Blättern kürzer, doch sehr sichtbar vortritt. Trotz dieser Verschiedenheiten mag ich noch nicht an eine specifische Differenz glauben, da im Uebrigen eine so grosse Aehnlichkeit vorwaltet, und auch die Fundorte beider Pflanzen, Cumana und Surinam, noch für eine Vereinigung beider stimmen.

Literarische Anzeige.

Bei **Friedr. Schulthess** in Zürich ist so eben erschienen:

Die

neuern Algensysteme

und

Versuch zur Begründung

eines eigenen Systems der Algen und Florideen,

von

Carl Naegeli.

Mit 10 lithogr. Tafeln. 4. br. 6 Fl. od. 3 Thlr. 22 Ngr.

Inhalt.

Seite

Beiträge zu einer Flora der Aequinoctial-Gegenden der neuen Welt, von Joh. Friedr. Klotzsch

Filices. Auct. J. F. Klotzsch. Continuatio 385

Nachträge zu den Lycopodineis u. Filicibus in der Linnaea XVIII. p. 516—556, von J. F. Klotzsch 433

Palmae, auctore J. F. Klotzsch 446

Cycadeae, auctore J. F. Klotzsch 457

Balanophoreae, auctore J. F. Klotzsch 460

Musaceae, auctore J. F. Klotzsch 462

Pandaneae, auctore J. F. Klotzsch 467

Proteaceae, auctore J. F. Klotzsch 471

Verbenaceae, auctore J. C. Schauer 476

Lentibularieae, auctore Lud. Benjamin 485

Compositae, auctore C. H. Schultz Bip. 499

Nachricht.

Das fünfte Heft des 20. Bandes der Linnaea ist unter der Presse.

Ausgegeben im August 1847.

Gedruckt in der Gebauer'schen Buchdruckerei.

Beiträge

zu einer

Flora der Aequinoctial-Gegenden der neuen Welt,

von

J. F. Klotzsch.

Malpighiaceae *) Juss. — Adr. Juss.

Auctore

A. Grisebach.

Tribus I. **Malpighieae** DC. prodr. 1. 577. — Griseb. in Linnaea XIII. 247. — Adr. Juss. Monogr. Malpigh. 4.

Malpighia Plum. — Adr. Juss.

1. M. urens L. — Cav. diss. t. 235. f. 1.

Haiti (C. Ehrenberg n. 244).

---

*) *Malpighiacearum* elaboratio a fratribus Schomburgk collectarum, jam absoluta manuscriptumque impressui traditum erat, priusquam auctor de harum plantarum disquitione, eodem tempore in Hookeri diario (London Journal of Botany 1848. p. 118 seq.) evulgata certior fieri potuit. Sed eum juvat, detrimentum hujus concursus benevolentia Dris. Klotzsch, qui nomina *Benthamiana* prius data restituit, esse reconcinnatum.

Grisebach.

2. **M. heterophylla** Gr. foliis ovato-lanceolatis acutiusculis integerrimis supra glabris subtus sparsim setigeris demum glabratis margine glanduliferis, bracteantibus orbicularibus, umbellis 4-floris, calyce glandulifero, fructu —.

Species affinis *M. Galeottianae* A. Juss., foliis biformibus demum glabris subtus eglandulosis et petiolis longioribus distincta. Rami ramosi, teretiusculi, 1‴ fere diam., juniores setis adpressis adspersi, internodiis 4‴ — 1″ longis. Folia 1 1/2″ — 1″ longa, 6‴ lata, aliaque 4 - 5‴ longa et 3 — 4‴ lata eaque plerumque medio pedunculo communi inserta, omnia basi rotundata, pleraque apice acutata, rigide membranacea, supra basin glandulis parvis marginalibus plerumque binis notata, setis malpighiaceis sparsis, petiolo 2‴ longo, stipulis minutissimis. Umbellae laterales sive ramulos patulos sesquiunciales medio bracteatos terminantes, involucro 4-phyllo minuto suffultae, pedicellis 8 — 9‴ longis tenuibus rigide patentibus inferne articulatis et bibracteolatis, bracteolis minutissimis. Sepala ovato-oblonga, 1 1/2‴ longa, obtusiuscula, glabriuscula, 2 (— 1) glandulosa. Petala expansa, glabra, limbo ovali 3‴ longo margine lacero ab ungue distincto. Stamina paullum exserta, monadelpha, filamentis glabris basi dilatatis, antheris oblongis glabris. Ovarium glabratum, stylis longe exsertis divergentibus glabris, stigmate truncato.

Mexico (C. Ehrenberg n. 624).

3. **M. punicifolia** L. — Adr. Juss. l. c. t. 4. f. 1.

Venezuela: ad litus pr. Puerto-Cabello inter Mimosas (Moritz).

4. **M. nitida** Mill. — Mill. dict. no. 5. ex diagn. et patria. Syn. *M. glabra* var. *acuminata* Adr. Juss.? — Species media inter *M. glabram* L., a qua differt foliis in acu-

men acutum attenuatis, pilis malpighiaceis nullis et calyce 6-glanduloso — et *M. bifloram* Poir., a qua longius distat putamine inter cristas transverse muricato (cristae sunt 5, laterales obsoletiores), deinde umbellis 4floris et foliis longius acuminatis.

Venezuela: pr. Topo, ubi floret m. Julio (E. Otto n. 931).

Byrsonima Rich. — Adr. Juss.

1. **B. verbascifolia** Rich. — Cav. diss. t. 240.

Guiana anglica: in savanis fl. m. Februar. (Rich. Schomburgk no. 447.) — Venezuela: in Llaños de Barcelona (Moritz n. 548. l.).

2. **B. coleostachya** Gr. ramulis junioribus rufo-hispidis, foliis elliptico-oblongis obtusiusculis basi subacutis petiolatis supra glabratis subtus rufescenti-villosiusculis, stipula majuscula petiolum paullum excedente, calyce glandulifero, petalis aurantiacis, antherae hispidiusculae connectivo oblongo loculos excedente, ovario hirsuto.

Proxima *B. stipulaceae* Adr. Juss., calyce 10-glanduloso distincta. — Arbor 50—60-pedalis. Rami tortuosi, internodiis brevibus, epidermide pilis rufis dense hispida, his per petiolos, nervorum folii rete subtus prominens et pedunculos pedicellosque extensis. Folia 8—4″ longa, 3½—2″ lata, coriacea, basi in petiolum 6 — 8‴ longum attenuata, supra demum laevia nigricantia, subtus rufo-viridia eximie reticulata, venis primariis versus marginem arcuatis ibique confluis, areolis subquadratis puberulis, stipula axillari ovato-lanceolata patula 8—12‴ longa extrorsum pubescente. Racemi folia summa subaequantes, basi stipulis quibusdam oppositis involucrati, pedicellis basi articulatis et tribracteatis 6‴ longis. Sepala ovata, obtusa, 2‴ longa, glandulis

oblongis albidis occultata, apice involuta et extus hirsuta. Petala reflexa, limbo 4‴ longo orbiculari unguem tenuem subaequante. Genitalia *B. stipulaceae*. Fructus non exstat.

Guiana anglica: ad flumen Cuyuni superius fl. m. Jul. — Oct. (Rich. Schomburgk no. 1603.)

3. **B. Poeppigiana** Adr. Juss. l. c. p. 54.

Brasilia borealis: ad flumen Amazonas. (Poeppig no. 2690.)

4. **B. gymnocalycina** Ad. Juss. l. c. p. 50. Specimen floriferum exstat, floribus majusculis et pedicellis arcuatis insigne: ex quo diagnosi addi licet antheras glabras oblongo-lineares (2‴ longas) earumque connectiva loculos aequantia, ovarium glabrum, petala glabra limbo orbiculari integro (4‴ diam.), ungue tenui aequilongo.

Venezuela: ad fl. Orinoco. (Robert Schomburgk no. 469.)

5. **B. crassifolia** Kth. nov. gen. 5. p. 149. — Adr. Juss. l. c. p. 37. Cav. diss. t. 241. — Frutex 4—10-pedalis, floribus flavis (schedul. Schomb.)

Guiana anglica (Rob. Schomburgk no. 57. 525. 909. Rich. Schomburgk no. 1113.): in savanis e. c. pr. Pirara (id. no. 389.) — Guiana surinamensis (Hostmann no. 810.). — Venezuela: Llanos de Barcelona (Moritz), in locis apricis pr. Orituco fl. m. Februar. (E. Otto n. 545.) — Brasilia borealis: ad fl. Amazonas (Poeppig no. 3038.); ad paludes pr. S. Antonio (Blanchet no. 3139.) — India occidentalis: in savanis pr. Trinidad de Cuba, ubi var. *rufescentem* sive *Malpig. rufam* Poir. exhibet et fl. m. Martio. (E. Otto n. 161.)

6. **B. altissima** Kth. l. c. p. 147. — Aubl. Guian. t. 181. Ovario piloso recedit a praecedente.

Guiana anglica: in ripa fl. Pomaroon fl. m. Augusto. (Rich. Schomburgk n. 1408.)

7. **B. spicata** Rich. — Cav. diss. t. 237. *B. spicata* et *B. propinqua* Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. fasc. 75, 1848. p. 120.

Guiana anglica (Rob. Schomburgk no. 469; Rich. Schomburgk no. 57.): in sylvis fl. m Augusto (id. no. 1335.) — Guiana surinamensis (Hostmann n. 1009.) — Brasilia borealis: ad fl. Amazonas. (Poeppig n. 2214.)

8. **B. crispa** Adr. Juss. l. c. p. 52. Syn. *B. brachystachya* Poepp.! nec DC.

Brasilia borealis. (Poeppig no. 3003.)

9. **B. Schomburgkiana** Benth. in Hook. Lond. Journ. of Bot. fasc. 75. anno 1848. p. 123. ramulis junioribus puberulis, foliis lanceolato-obovatis obtusiusculis breviter petiolatis glabris subtus pruina albescente obductis discoloribus et venoso-reticulatis, calyce glandulifero, petalis albidis, antherae connectivo crassiusculo loculos hispidiusculos breviter superante, ovario glabro.

B. discolor Gr. Mss.

Proxima videtur *B. nitidifoliae* Adr. Juss., foliis non acuminatis brevius potiolatis differt eorumque pruina ad seriem *B. coniophyllae* Adr. Juss. accedit. — Arbor 30—40-pedalis (schedul. Schomb.), ramis tortuosis cinereis, junioribus dense foliosis. Folia 2—4″ longa, $1\frac{1}{2}$—2″ lata, nitida, tenuiter coriacea, supra laevigata, subtus tenui nervorum reti reticulata, nervo mediano deorsum incrassato rufescente, juniori pilis adsperso, ceterum glaberrima, in petiolum crassiusculum 1—$1\frac{1}{2}$‴ longum basi attenuata, petiolis vaginantibus stipulam brevem excedentibus. Racemi breviter e foliis summis exserti, stricti, puberuli, pedicellis 4‴

longis basi articulatis, bracteolis tribus lanceolatis 1‴ longis. Sepala ovata, obtusa, puberula, biglandulosa, 1 1/2‴ longa. Petala albida (ex schedula), limbo orbiculari 2‴ diam. unguem reflexum tenuem subaequante. Stamina monadelpha, antheris breviter oblongis 1‴ longis, connectivo obtuso. Fructus non exstat.

Guiana anglica (Rob. Schomburgk no. 786.): in ripa fl. Cotinga fl. m. Septembr. (Rich. Schomburgk n. 777.)

10. **B. reticulata** *Klotzsch et Karsten mscr.* ramulis glabriusculis, foliis obovatis obtusis in petiolum breviter attenuatis coriaceis glabris subtus pallidioribus et venoso-reticulatis, calyce glandulifero, petalis rubris, antherae connectivo apice conoideo acutiusculo recurvato loculos glabros apice breviter mucronulatos duplo superante, ovario glabro. — A *B. trinitensi* Adr. Juss. simillima rite distincta est arbor 50-pedalis (ex schedula) foliis subtus reticulatis et antherae loculis glabris mucronulatis.

Venezuela (Karsten n. 98.).

11. **B. trinitensis** Adr. Juss. l. c. p. 42. — Syn. *Banisteria umbellata* Sieb.!

Insula Trinitatis (Sieber herb. trinit. no. 51.).

12. **B. cotinifolia** Kth. l. c. t. 447.

Mexico: in Llanos de Michofo fl. m. Majo. (C. Ehrenberg.)

13. **B. coccolobifolia** Kth. l. c. 5. p. 140. — Arbor 10—12-pedalis. Petala rubentia. (Schedula Schomb.)

Guiana anglica (Rob. Schomburgk no. 60.): in savanis fl. m. Januar. (Rich. Schomburgk no. 387.) — Venezuela: in montibus apricis pr. Angustura et Valencia (Moritz n. 780.).

14. **B. densa** DC. — Adr. Juss. l. c. p. 49. *B. concinna* Benth. l. c. p. 122. — Arbor 20 — 30-pedalis,

petalis albidis (schedul. Schomb.): at siccati flores rubri sunt.

Guiana anglica: in sylvaticis juxta montes Roraima (Rich. Schomburgk no. 912.).

Burdachia Mart. — Adr. Juss.

1. **B. prismatocarpa** Mart. — Adr. Juss. l. c. p. 57. t. 4. f. 3.

Brasilia borealis: ad fl. Amazonas (Poeppig no. 2911.)

Blepharandra Gr.

Car. gen. Calyx 5fidus, eglandulosus. Petala 5, limbo orbiculari. Stamina 10, omnia fertilia, filamentis barbatis, antheris exappendiculatis, ciliarum longarum serie cinctis. Ovarium triloculare, glabrum, carpophyllis connexis exappendiculatis. Styli 3 distincti, apice attenuato acuti. Fructus ignotus.

Arbor guianensis, foliis oppositis petiolatis coriaceis subtus pruinosis, stipulis axillaribus magnis liberis utrinque geminatis. Racemi terminales, stipulis basi involucrati, pedicellis fasciculatis basi articulatis et bracteolatis pedunculo communi brevi ab axi racemi distinctis.

Genus nondum satis notum, *Coleostachydi* soli eique eximie stipularum indole, calyce et floris fabrica accedens, distinctum tamen inflorescentia terminali, stipulis discretis et charactere artificiali e staminibus petito.

1. **B. hypoleuca** Gr. ramulis laevibus, foliis cordato-ovatis apice rotundatis supra lucidis subtus crustaceo-albidis, racemo rufo-tomentoso.

Coleostachys hypoleuca Benth. l. c. p. 125. n. 19.

Arbor 30 — 40pedalis (ex schedul.), ramis strictis cylindricis atro-cinereis pube brevi amissa laevibus, internodiis subaequalibus $1\frac{1}{2}$ — 2″ longis. Folia 5 — 3″ longa, 3 —

2″ lata (quandoque angustiora oblonga), a petiolo 4 — 6‴ longo (juniori puberulo) crassiusculo distincta, basi breviter cordata, versus apicem aequaliter rotundata, crasse coriacea, elastica, venis primariis approximatis rectiusculis parum subtus prominulis et nervo mediano crassiusculo subtus valde prominente penninervia et venulis densis minute reticulata, supra obscure virentia nitida, subtus strato tenui cretaceo ad nervos evanido obducta. Stipulae demum deciduae, foliaceae, utrinque geminae et basi contigua nodum penitus cingentes, ovato-lanceolatae, 8‴ longae, 3 latae, rufo-velutinae, summae foliorum expertes paullo breviores in basi racemi involucrantes. Racemus terminalis 4—5-pollicaris, tomento rufo ad calyces usque extenso undique villosus, internodiis axeos primarii $^1/_2$ — $1\,^1/_2$-pollicaribus; pedunculi communes (sive axes secundarii) oppositi, 1—2‴ longi; pedicelli 3—4 summo pedunculo inserti, 3 — 6‴ longi, crassiusculi, basi 1-pluribracteolati. Calyx ad medium 5-fidus, 2‴ altus, lobis ovatis obtusis, tubo inferne toro adnato. Petala flavescentia (sec. schedulas), breviter unguiculata, limbo orbiculato integro 2‴ diam. Stamina toro in tubo calycino prominenti pilisque longis rufescentibus dense hispido et occultato inserta, brevissime basi cohaerentia, subaequalia; filamenta tenuia, erecta, pilis longis erecto-patentibus a basi ad apicem ciliata; antherae oblongae, $^3/_4$‴ longae, adnatae, introrsae, connectivo ovoideo-oblongo utrinque obtuso crassiusculo glabro, loculis linearibus juxta connectivum serie a basi ad apicem usque extensa pilorum erectorum rufescentium $^1/_2$‴ longorum cinctis et barbatis, ceterum glabris, membranaceis, valvulis exappendiculatis, tamen margine utrinsque ad rimam extrorsum flexo angusta induplicatura fere compaginatis. Ovarium globosum, parvum, glaberrimum, carpophyllis 3 dorso carinato-angulatis ad apicem usque connexis uniovulatis, ovulo

e funiculo pendente breviter lycotropo, funiculo apici loculi inserto, stylis terminalibus linearibus acutis 3‴ longis ovario triplo longioribus.

Guiana anglica: in montibus Roraima. (Rich. Schomburgk no. 1043.)

Lophanthera Adr. Juss.

1. **L. Kunthiana** Adr. Juss. l. c. p. 62. Syn. *Galphimia longifolia* Kth. l. c. 5. p. 173.

Guiana anglica. (Rob. Schomburgk no. 905.)

Galphimia Cav. — Adr. Juss.

1. **G. glauca** Cav. ic. 5. t. 489. Petioli in nostra longiores, 4‴ longi, itaque petioli breves e diagnosi excludantur.

Mexico. (Aschenborn n. 223.)

2. **G. grandiflora** Bartl. in Linnaea XIII. p. 554.

Mexico: inter Iguala et S. Gabriel. (C. Ehrenberg.)

3. **G. paniculata** Bartl. l. c. p. 556. Glandulae petiolorum numero variabiles sunt.

Mexico: cum praecedente legit de Gros. (C. Ehrenberg, F.)

Spachea Adr. Juss.

1. **Sp. elegans** Adr. Juss. in Deless. ic. 3. t. 31. Syn. *Malpighia* G. W. F. Meyer essequeb. 178. — Frutex 8—10pedalis, floribus flavescentibus (schedul.).

Guiana anglica: in ripa fl. Essequebo (Rich. Schomburgk no. 194.). Guiana surinamensis (Hostmann no. 57.)

2. **Sp. tenuifolia** Gr. foliis lanceolatis subtus albido-punctulatis, racemorum axi rufo-villoso, secundariis supra basin articulatis subbifloris, bracteola altera in glandulam desinente, floribus decandris, petalis parvis roseis ciliato-denticulatis, stigmatibus disco subbilobo truncatis.

A *Sp. parviflora* differt floribus decandris, a *Sp. perforata* foliis non pellucido-punctatis, ab utraque inflorescentiae genere.

Arbor 30—40-pedalis (ex schedul.), ramis strictis patentibus oppositis, junioribus rufo-villosiusculis, mox in lignum excrescentibus, lignosis cylindraceis, cortice ruguloso, internodiis 1 — 2″ longis. Folia sub anthesi ad ultimos nodos restricta $1^1/_2$—2″ longa, 6 —10‴ lata, utrinque acutiuscula, mucrone acuto terminata, membranacea, supra glabra nigricantia, subtus ferruginea pilis sparsis rufis evanidis in nervo mediano diutius persistentibus glabrata et squamulis microscopicis albidis punctata glandulisque binis juxta mediam partem notata, petiolo rufo-villosiusculo 2 — 3‴ longo, stipula axillari superne libera acuta rufo-villosiuscula petiolo paullo breviori. Racemi penduli 3 — 4″ longi, tomento denso rufo obducti, internodiis brevibus 2 — 3‴ longis densiflori; axes secundarii refracti, 3 — 4‴ longi, crassiusculi, supra basin bractea minuta stipati, nunc pedicellos simplices infra medium articulatos et bibracteolatos, nunc saepius pedunculos communes ex articulo in pedicellos geminos divisos sistentes, pedicello inferiori longiori et prius florem evolvente, superiori abbreviato in gemmam floralem forsan abortivam excurrente; bracteola inferiori in glandulam stipitatam mutata. Sepala 1‴ longa, ovata, obtusa, extus puberula, quatuor biglandulosa. Petala breviter unguiculata, limbo orbiculari-obovato 1‴ diam. Stamina subaequalia, distincta, toro hispido inserta; filamenta linearia antheraeque breviter oblongae glabrae. Ovarium biloculare, glabrum, stylis 2 apice divergentibus stamina aequantibus stigmate uncinato-truncato apice brevissime bilobo. Fructus non exstat.

Guiana anglica: in ripa fl. Takutu. (Rich. Schomburgk no. 506.)

Bunchosia Rich. — Adr. Juss.

1. **B. armeniaca** Rich. Syn. *Malpighia armeniaca* Cav. diss. t. 238. *M. nitida* Ruiz! nec Jacq. *Banisteria acuminata* Ruiz!

Peruvia: Huanuco pr. Cixuelas de Frayle; Huayaguil pr. Cixuelas de Micaragua (Ruiz); in nemoribus Andium (id.) — Chile (Poeppig n. 106): specimen mancum foliis majoribus.

2. **B. tuberculata** DC. Syn. *Malpighia* Jacq. hort. Schoenbr. 1. t. 104. Stylus est bifidus, quo charactere inprimis recedit a *B. fluminensi* Gr. (*B. Martiana* Adr. Juss.) Frutex 6—10pedalis, floribus flavis (schedul.).

Guiana anglica: in ripa fl. Tacutu flor. m. Aprili (Rich. Schomburgk no. 544). — Venezuela: in sylvis humidis regionis calidae pr. La Cuba flor. m. Aprili (Moritz n. 1195).

3. **B. glandulifera** Kth. l. c. 5. p. 154. Syn. *Malpighia* Jacq. et Willd. herb. no. 8800! *M. glandulosa* Jacq. ic. rar. t. 469.

Venezuela: pr. Valencia et Angustura (Moritz n. 507 et 570. I.).

4. **B. argentea** DC. Syn. *Malpighia* Jacq. fragm. t. 83.

Folia discolora supra glabrata, subtus sericeo-tomentosa argentata juxta basin biglandulosa, elliptica, utrinque acutiuscula. Stylus ad medium bifidus.

Guiana anglica (Rob. Schomburgk no. 742). — Venezuela: in savanis siccioribus c. c. pr. Uputu flor. m. Novembri (E. Otto n. 999); pr. Angostura (Moritz n. 595. I.).

5. **B. squarrosa** Gr. foliis ovato-lanceolatis acutiusculis glabris coriaceis, pedicellis medio articulatis et bibracteolatis, bracteolis orbicularibus squarrosis basi glandulosis, calyce 10glanduloso, ovario triloculari glabro, stylis distinctis.

Descriptio *B. Bonplandianae* apud Adr. Juss. l. c. p. 78. fere omnis quidem ad nostram stirpem quadrat, sed cum nec bracteolarum singularis figura nec foliorum textura a plerisque congeneribus aliena designentur, speciem sui juris esse nobis persuasum est. Rami lignosi, cylindracei, asperiusculi, diffusi, foliis sempervirentibus ubique foliosi, internodiis pollicaribus. Folia $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$″ longa, 10—14‴ lata (itaque quam in specie laudata multo minora), breviter acutata et apice acutiuscula, rigide coriacea, laevigata, siccata supra obscure virentia, subtus pallidiora, eglandulosa, juniora hinc pilulis adpressis microscopicis iisque raris adspersa, mox utrinque glaberrima, petiolo 1‴ longo crassiusculo, stipulis inconspicuis. Racemi axillares, 1—$1\frac{1}{2}$″ longi, stricti; pedicelli oppositi, 3—4‴ longi, basi bractea brevi subulata stipati, medio fere articulati et bracteolis binis orbicularibus 1‴ latis instructi. Flores 4‴ diam., sepalis erectis glabriusculis glandula duplici oblonga apice libera superatis, petalis expansis cordato-subrotundis denticulatis siccatione aurantiacis, staminibus glabris paullum exsertis, antheris oblongis, ovario parvo ovoideo, stylis 3 stigmate truncato terminatis. Fructus non exstat.

Venezuela: in savana pr. Caroni flor. m. Novembri. (E. Otto n. 962.)

Tribus II. **Banisterieae** DC. prodr. 1. 585. — Griseb. l. c. 190. — Adr. Juss. l. c. 99.

Lophopteris Adr. Juss. l. c. 99. tab. 11.

Char. gen. Addantur: Petala breviter unguiculata, inaequalia, supra calycem expansa; stamina antheris breviter oblongis exappendiculatis, loculis connectivo glanduliformi adnatis; styli 3 breves, stigmate truncato.

1. **L. splendens** Adr. Juss. in Delessert ic. 3. t. 29. Descriptioni in Monogr. p. 100. datae addantur haec:

Petala limbo orbiculari crenulato in majoribus 3‴ diam. basi in unguem brevem subito angustato, in minoribus longius unguiculato. Genitalia paullum e calyce exserta, staminibus stylos aequantibus, antheris mox caducis fere *Brachypteridis*, stigmate *Banisteriae*.

Guiana anglica: in ripa fl. Barama flor. m. Oct. (Rich. Schomburgk no. 1536.)

Brachypteris Adr. Juss. l. c. 101. tab. 11.

1. **Br. borealis** Adr. Juss. l. c. 102. Syn. *Banisteria ovata* Cav. diss. t. 257. Sieb. fl. Martinic. no. 125. — *B. allophylla* Rchb.! in Sieb. herb. trinit. no. 52.

Frutex 3 — 4pedalis, floribus flavescentibus (schedul. Schomb.).

Guiana anglica: in litore (Rich. Schomburgk no. 210). — Guiana surinamensis (Hostmann n. 278). — Panama: pr. Portobello (Billberg).

Stigmaphyllon Adr. Juss. l. c. 103. tab. 12.

1. **St. fulgens** Adr. Juss. l. c. p. 116. Syn. *Banisteria* Lam. Cav. diss. t. 253. — Liana floribus flavis (schedul. Schomb.)

Guiana anglica: in savanis flor. m. Februar (Rich. Schomburgk no. 438). Guiana surinamensis (Hostmann). Venezuela (Karsten): ad rivulos pr. Maracay flor. m. Martio (Moritz no. 779), pr. Merida flor. Novembr. (Moritz n. 1196).

2. **St. convolvulifolium** Adr. Juss. l. c. p. 120. Syn. *Banisteria* Cav. diss. t. 256.

Guiana surinamensis (Hostmann no. 146 et no. 706).

3. **St. puberum** Adr. Juss. l. c. p. 122. — Liana floribus fulvo-rubris (schedul. Schomb.).

Guiana anglica: in ripa fl. Waini flor. m. Octobri (Rich. Schomburgk no. 1502). — Guiana surinamensis (Hostmann no. 965).

4. **St. mucronatum** Adr. Juss. l. c. p. 123. Syn. *Banisteria* sp. in Linnaea VI. p. 420. — Flores flavi (schedul. Mor.).

Mexico: in dumetis Colipae (Schiede). Panama: pr. Portobello (Billberg). Venezuela: in sepibus pr. Escuque. flor. m. Octobri (Moritz n. 1198).

5. **St. Sagracanum** Adr. Juss. l. c. p. 125. — A. Rich. fl. cub. t. 28.

Frutex humilis 1 — 2 pedalis, etiam humilior, repens, vel erectus, quandoque scandens, floribus pulchre luteis (schedul. Otto).

Cuba: pr. Trinidad de Cuba, Lagurielles in saxosis murisque apricis flor. m. Febr., Martio (E. Otto n. 130 et 131).

6. **St. periplocifolium** Adr. Juss. l. c. p. 126.

Differt a praecedente praecipue glandulis petioli apicalibus scutellaribus, quae in illa subapicales stipitiformes.

India occidentalis: in inss. S. Thomas et S. Jean (Moritz).

7. **St. Humboldtianum** Adr. Juss. in St. Hilaire Flora brasil. 3. 56. Syn. *Banisteria tomentosa* Ruiz mscr.! et *B. lanuginosa* Ruiz mscr.: haec foliis breviter acutatis et samarae cristis lateralibus brevioribus ab altera forma discrepans. Glandulae folii marginales, quae in aliis quoque speciebus e. c. *St. fulgente* nonnunquam observantur, speciem peculiarem, quam peruvianam cl. Juss. in Monogr. p. 113. subodoratus est, vix designant nec magis cristarum figura in ipsa nostra stirpe variabilis.

Peruvia: pr. Vitoc prima forma, altera pr. Ponuzo (Ruiz).

Banisteria Adr. Juss. l. c. 134. t. 13.

1. **B. antifebrilis** Ruiz mscr.! foliis ovatis acuminatis basi acutiusculis glabris longe petiolatis, umbellis 4floris in paniculam effusam congestis, pedicellis supra basin articulatis et bibracteolatis, calyce 8glanduloso, petalis ciliato-denticulatis rubris, junioribus extus pubescentibus, antheris glabris, stylis pube albida hirsutis, fructu —.

Proxima *B. atrosanguinea* Adr. Juss., nec nisi foliis pedunculisque glabratis (pili evanidi sunt minuti et sparsi) et stylis hirsutis differt.

Peruvia: pr. Pueblo nuevo (Ruiz).

2. **B. argentea** Sprgl. Syn. *Heteropteris* Kth. l. c. t. 450. — *B. Schomburgkiana* Benth. l. c. p. 129. n. 1. Flores rosei (schedul. Moritz).

Guiana anglica (Rob. Schomburgk no. 844). — Venezuela: pr. Topo (E. Otto n. 932), pr. Truxillo flor. m. Octobri (Moritz n. 1193).

3. **B. acanthocarpa** Adr. Juss. l. c. p. 140. Fructus depict. in tab. 13. L. Syn. *B. fulgens* Ruiz mscr.! flor. peruv.

Peruvia: in nemoribus Andium (Ruiz).

4. **B. lutea** Ruiz mscr.! foliis ovatis acutiusculis supra puberulis subtus tomentosis longe petiolatis, petiolo apice biglanduloso, umbellis 4floris in paniculam racemiformem dispositis, pedicellis basi articulatis tribracteolatis, calyce eglanduloso, petalis ciliato-denticulatis glabris luteis, antheris glabris, stylis pube patula inferne hirsutis, superne glabris, samarae pubescentis latere lobulato-muricatae ala intus ad basin appendice acuta aucta.

Specimina incompleta, quippe quibus folia heterogenea *Hiraeae* cujusdam apposita sunt, foliis evolutis carent: tamen summa affinitas cum *B. leiocarpa* Adr. Juss. perspicua est, a qua fructus indole separantur.

Peruvia: in nemoribus Andium (Ruiz).

5. **B. cristata** Gr. foliis ovatis breviter acutatis subtus puberulis membranaceis petiolatis, petiolo ad mediam partem biglanduloso, umbellis 4floris sparsis, pedicellis basi articulatis tribracteolatis, calyce eglanduloso, petalis glabris fimbriato-denticulatis luteis, antheris glabris, stylis inferne pube patula hirsutis conformibus, samarae utrinque cristis 3 parallelis imbricatis auctae ala oblonga intus ad basin appendice obtusa instructa.

Samarae fabrica plane convenit cum *B. heterostyla* Adr. Juss. (l. c. tab. 13), quae „petiolo ad apicem biglanduloso, petalis pubescentibus et stylis difformibus" distinguitur. Alteri speciei eique minus notae *B. eglandulosae* Adr. Juss. „folia basi acuta, petala pubescentia, styli toti hirsuti."

Frutex volubilis (schedul.), ramis vagis junioribus pube sparsa adpresso-puberulis mox glabratis, cortice lenticellis minutis notato ruguloso. Folia 3—2″ longa, 2—1″ lata, e basi rotundata ovata, in acumen brevissimum plerumque acutissimum apice abrupte acutata, subtus pilulis adpressis sparsis in nervo mediano copiosioribus subsericeis puberula, supra glabrata, siccata nigricantia, tenuia, petiolo 3 — 4‴ longo pube rufa adpressa densiori vestito, glandulis minutis nigricantibus, stipulis inconspicuis. Umbellae subsolitariae, in ramulis brevissimis abortivis terminales, itaque respectu caulis laterales, pedicellis tenuibus puberulis 8‴ longis, quibusdam saepius abortientibus, bracteolis minutis. Sepala 1‴ longa, ovata, obtusa, extus puberula, genitalibus plus duplo superata. Petala expansa, limbo ovali-subrotundo 2 — 3‴ longo

unguem gracilem aequante. Stamina inaequalia, filamentis tenuibus, antheris parvulis. Ovarium cum stylorum parte inferiori pilis elongatis rufescentibus flexuosis villoso-hirsutum. Samara glabrata, 14—16‴ longa, 4‴ lata, area toro adfixa minuta subrotunda, concava, cristis oblique adscendentibus margine subaequalibus appendici alae subconformibus, ala tenui extus rectilinea, intus parum convexa.

Guiana anglica: in savanis flor. m. Junio (Rich. Schomburgk no. 594).

6. **B. platyptera** Gr. foliis ellipticis vel elliptico-oblongis breviter et abrupte acuminatis coriaceis glabris petiolatis, petiolo brevi eglanduloso, umbellis 4floris sparsis, pedicellis basi articulatis tribracteolatis, calyce 8-glanduloso, petalis aurato-sericeis fimbriato-laceris, antheris stylisque glabris, samarae maximae utrinque cristato-lobulatae ala spathulato-oblonga intus ad basin appendice subrotunda obtusa aucta.

Samara accedit ad *B. heterostylam*, ceterum *B. nigrescenti* Adr. Juss. (*B. fimbriatae* Gr.), cujus fructus ignotus est, ita respondet, ut nonnisi petalis pube densa sericea aurea obtectis tuto dignosci queat, quo charactere cum *B. lucida* Rich. convenit: patria vero *B. nigrescentis* a Venezuela valde remota verosimile est fore ut alia discrimina e fructu olim deriventur.

Folia 3—4½″ longa, 1—2″ lata, petiolo canaliculato 3‴ longo. Umbellae saepius oppositae in ramulis abbreviatis (sive pedunculis axillaribus) terminales. Floris diam. 8—10‴. Samara inter omnes maxima, 3″ longa, 12—14‴ lata, glabra; carpellum subglobosum, 5—6‴ diam., latere cristis 2 verticaliter parallelis laceris inaequalibus auctum, apice appendice alae 3‴ alta superatum; ala extrorsum dilatata, intus i. e. margine crassiori rectilinea, apice obtusata.

Venezuela (H. Karsten (4) n. 55).

7. **B. lucida** Rich. Adr. Juss. l. c. p. 137. Syn. ***B. divaricata*** Adr. Juss. ib. 158. Nostra enim specimina inter utramque formam distingui non sinunt, petalis majoribus (limbo 4‴ longo) aurato-sericeis cum priori, inflorescentia potius cum hacce convenientia.

Liana lignosa, floribus flavis (schedul. Schomb.).

Guiana anglica: in ripa fl. Waini flor. m. Octobri (Rich. Schomburgk no. 1505). — Guiana surinamensis (Hostmann no. 1027).

8. **B. Martiniana** Adr. Juss. l. c. p. 159.

Folia in nostra forma margine glandulifera. „Liana lignosa, petalis pallide flavis et rubro-guttatis" (schedul.).

Guiana anglica: ad montes Roraima (Rich. Schomburgk no. 999).

9. **B. cinerascens** Gr. foliis elliptico-lanceolatis utrinque acutiusculis supra lucidis glaberrimis subtus cinereo-pubescentibus coriaceis breviter petiolatis, petiolo apice glandulifero, umbellis 4 — 5floris in corymbos laterales dispositis, pedicellis tenuibus basi articulatis tribracteolatis, calyce 8glanduloso, petalis parvis flavescentibus glabris ciliato-denticulatis, antheris stylisque glabris, samarae (junioris) pubescentis latere crista parvula auctae ala exappendiculata. ***B. corymbosa*** Gr. Mss., ***Heteropteris? cinerascens*** Benth. l. c. p. 131. n. 43.

Medium locum tenere videtur inter ***B. laevifoliam*** Adr. Juss. petiolo breviori, tomento foliorum sericeo et inflorescentia distinguendam et ***B. ferrugineam*** Cav.

Frutex 3 — 4pedalis (schedul.), ramosus, foliosus, ramis glabratis cylindricis atris. Folia 2 — 4″ longa, 9 — 15‴ lata, basi minute complicata, tomento brevi adpresso subtus obducta,

petiolo 3‴ longo pubescente glandulis minutis instructo. Corymbi, nunc paniculati, ramulos foliatos terminantes, densiflori, umbellis racemulisve contractis compositi, axibus albido-puberulis, pedicellis 5—6‴ longis. Sepala 1‴ longa, ovata, obtusa, puberula, glandulis nigricantibus. Petala expansa, obovata, breviter unguiculata, 2‴ longa. Genitalia *B. laevifoliae*. Samara junior *B. ferrugineae*.

Guiana anglica: in ripa fl. Cotinga flor. m. Septembri (Rich. Schomburgk n. 773).

10. **B. ferruginea** Cav. diss. t. 248. Syn. *B. acuminata* Willd. herb. 8838. auctore Klotzsch: specimina florentia differentiam a stirpe brasiliensi vix praebent.

Venezuela: in convallibus Aragon (Moritz).

Heteropteris Kth. — Adr. Juss. l. c. 180. tab. 14.

1. **H. oleaefolia** Gr. foliis lineari-lanceolatis acuminatis apice obtusiusculis subsessilibus coriaceis supra glabratis subtus tomentosis margine revolutis, racemis corymbiformibus axillaribus, pedicellis tenuibus albido-pubescentibus infra medium articulatis et infra articulationem bibracteolatis, bracteolis ovalibus, sepalis glanduliferis, petalis flavis, fructu —.

Hiraea oleaefolia Benth. l. c. p. 136. n. 65.

Frutex 8—10-pedalis, dense foliosus, internodiis semipollicaribus, ramulis cylindraceis pube adpressa obductis, junioribus albidis, cortice fusco rimuloso. Folia $2\frac{1}{2}$—3″ longa, 6—8‴ lata, basi in petiolum crassiusculum 1‴ vix longum angustata, eglandulosa, stricta, erecto-patentia, nervo mediano subtus prominulo, venis inconspicuis, juniora supra pube tenui adpressa obducta, mox glabrata, punctata, laevigata, convexiuscula, opaca, at lacte virentia, subtus tomento adpresso persistente, juniori sericeo, demum cinereo-albido ad pedicellos et calyces usque extenso pubescentia, nodo par-

tiali inserta, stipulis inconspicuis. Racemi bipollicares, foliis occultati, nonnunquam inferne compositi, pedicellis 8 — 10‴ longis, bracteolarum pari 3‴ supra basin et ½‴ infra articulationem insertis, bractea minuta subulata, bracteolis ovalibus utrinque obtusis foliaceis 1‴ longis. Sepala oblonga, obtusa, 1‴ longa, glandulis subrotundis fuscis duplo longiora. Petala 2½‴ longa, obovata, denticulata, glabra, planiuscula, ungue brevissimo. Stamina breviter e calyce exserta, alterna paullo majora, antheris glabris ovoideis parvulis, filamentis linearibus basi connexis glabris. Ovarium subglobosum, parvum, setis albidis dense obtectum, stylis 3 linearibus glabris duplo superatum, stigmate compresso truncato. Fructus non exstat.

Guiana anglica: ad montes Roraima (Rich. Schomburgk no. 998).

2. **H. macrostachya** Ad. Juss. l. c. 178.

Guiana anglica (Rob. Schomburgk no. 222). — Guiana surinamensis (Hostmann no. 897). — Venezuela (Karsten).

3. **H. platyptera** DC. — Adr. Juss. l. c. 201. Liana lignosa, floribus luteis (schedul. Schomb.).

Guiana anglica: in ripa fl. Manari (Rich. Schomburgk no. 82), in ripa fl. Barama flor. m. Octobri (id. no. 1517). — Guiana surinamensis (Hostmann). — Brasilia borealis: ad fl. Amazonas (Poeppig no. 2645).

4. **H. Lessertiana** Adr. Juss. l. c. 208. ex specimin. Poeppigiano.

Liana lignosa, 12 — 16pedalis, petalis roseo-rubicundis (schedul. Schomb.).

Guiana anglica (Rob. Schomburgk n. 279): in sylvis juxta montes Roraima flor. m. Novembri (Rich. Schom-

burgk no. 958), in ripa fl. Essequebo flor. m. Januar (id. no. 328). Guiana surinamensis (Hostmann). Brasilia borealis: ad fl. Amazonas (Poeppig no. 2892!).

5. **H. suberosa** Gr. in Linn. XIII. p. 229. Syn. *H. Candolleana* Adr. Juss. l. c. p. 209. *Banisteria nitida* Ruiz mscr.! *Heteropteris carinata* Benth. l. c. p. 133. n. 49.

Frutex 3—4, alias 12—16-pedalis, petalis flavis (schedul. Schomb.).

Guiana anglica: in ripa fl. Kukenam (Rich. Schomburgk no. 1099), in ripa fl. Essequebo flor. m. Januar (id. no. 360), in ripa fl. Takutu flor. m. Martio (id. no. 500). — Peruvia: pr. Vitoc (Ruiz).

6. **H. purpurea** Kth. Syn. *Banisteria* L. Cav. diss. t. 246. f. 1.

Specimina Karstenii recedunt petiolo ad medium biglanduloso; Angosturiensibus folia subtus juxta marginem glandulis quibusdam notantur.

India occidentalis: in insula Portorico (Moritz). Venezuela (Karsten): pr. Angostura (Moritz).

7. **H. Beecheyana** Adr. Juss. l. c. p. 221.

Mexico (C. Ehrenberg, E.).

8. **H. rubiginosa** Adr. Juss. l. c. p. 223. Syn. *Banisteria glandulosa* Ruiz mscr.!

Peruvia: pr. Palca (Ruiz).

Triopteris L. — Adr. Juss. l. c. 260. tab. 18.

1. **Tr. ovata** Cav. diss. t. 259. Frutex scandens, floribus lilacinis (schedul. Ehrenb.)

India occidentalis: Haiti (C. Ehrenberg n. 260).

2. **Tr. rigida** Sw. Syn. *Tr. lucida* Kth. l. c. t. 451.

Frutex scandens, floribus azureis (schedul. Otto).

India occidentalis: pr. Trinidad de Cuba in aridis flor. m. Martio (E. Otto n. 132).

Tetrapteris Cav. — Adr. Juss. l. c. 263. tab. 18.

1. **T. mucronata** Cav. diss. t. 262. f. 2.

Liana lignosa, petalis virentibus (schedul. Schomb.).

Guiana anglica: in ripa fl. Demerara (Rich. Schomburgk n. 1705). — Guiana surinamensis (Hostmann n. 1142).

2. **T. crispa** Adr. Juss. l. c. p. 268. Syn. *Banisteria papilionacea* Ruiz mscr.!

Liana lignosa, petalis flavis (schedul. Schomb.). Samarae, quae in speciminibus et Karstenii et Ruizii exstant maturae, conveniunt cum descriptione stirpis a Poeppigio in provincia Maynas lectae apud Adr. Jussieu p. 269.

Guiana anglica: in ripa fl. Barama flor. m. Octobri (Rich. Schomburgk no. 1511). — Venezuela: in sepibus pr. Truxillo flor. m. Octobri (Moritz n. 1194); pr. Puerto Cabello (Karsten n. 146). — Peruvia: in nemoribus Andium (Ruiz).

3. **T. ovalifolia** Gr. in Linn. XIII. p. 237.

T. discolor Benth. l. c. p. 134. n. 53.

Guiana anglica (Rich. Schomburgk no. 197). — Brasilia borealis: ad fl. Amazonas (Poeppig).

4. **T. magnifolia** Ruiz mscr.! foliis maximis elliptico-oblongatis breviter apiculatis basi rotundatis glabris supra nitidis breviter petiolatis, cicatrice stipulari intrapetiolari, umbellis 4floris in paniculam terminalem foliosam dispositis, ejus foliis subrotundis, axibus puberulis, pedicellis crassiusculis medio articulatis et bibracteolatis, bracteolis minutis, calyce glandulifero, samara (juniori tomentosa) — .

Specimina incompleta, originarium floribus destitutum, Poeppigianum samaris nimis juvenilibus instructum, at species foliis 10 — 5″ longis, 5 1/2 — 3″ latis; floralibus subrotundis 6‴ diam. ab omnibus facilis distinctu.

Peruvia: pr. Chicoplaya (Ruiz). Brasilia borealis: ad fl. Amazonas (Poeppig n. 2820).

5. **T. fimbripetala** Adr. Juss. l. c. p. 290.

Specimen fructiferum paullisper recedit foliis brevius petiolatis subtus ferrugineis, at descriptioni inflorescentiae indole et samaris optime respondet; loco natali convenit cum *T. discolore* DC., cui proxime affinis videtur, tamen fructu distinguenda.

Liana lignosa, petalis flavis (schedul.).

Guiana anglica: in ripa fl. Essequebo (Rich. Schomburgk no. 123).

6. **T. calophylla** Adr. Juss. l. c. p. 271. Syn. *T. leucanthele* Gr. in liter.

Malpighiacea dubia Benth. l. c. p. 131. n. 41.

Liana lignosa, petalis rubentibus (schedul.).

Guiana anglica: in collibus arenosis ad fl. Demarara fl. m. Aprili (Rich. Schomburgk n. 1739).

7. **T. crotonifolia** Benth. in Pl. Hartw. p. 115. Foliis ellipticis utrinque rotundatis obtusiusculis supra glabratis nitidis subtus venosis puberulis cinereis, tandem glabrescentibus, floralibus ovali-subrotundis, cicatrice stipulari intrapetiolari, umbellis 4floris in paniculam corymbiformem ramulis terminalem dispositis, ejus axibus ramisque puberulis, pedicellis tenuibus medio articulatis et bibracteolatis, bracteolis minutis, calyce glandulifero, antheris glabris, samara (juniori pubescente).

A *T. acapulcensi* Kth., ad quam primo retuleram, pube et foliorum figura (4″ : 2 1/2″ vel in ramulis 1″ : 8‴) distincta videtur.

In sylvis prope Guayaquil (Hartweg n. 645).

Hiraca Jacq. — Adr. Jussieu l. c. 294. tab. 19.

Sect. 1. *Mascagnia* Berter. in Colla hort. ripul. p. 86. Samara ala indivisa cincta. Stipulae inconspicuae. — Inflorescentia racemosa, saepius paniculata.

Sectiones *Hiraceae* a cl. Jussieu propositae ex embryonis fabrica potius generice distinguendae sunt, ut verae *Hiraceae* stipulis petiolaribus habituque conformes nexu arctiori emineant.

1. **Hiraca elegans** Adr. Juss. l. c. p. 295. Syn. *Banisteria flabelliformis* Ruiz mscr.! Varietas foliis utrinque rotundatis apice acutiusculis nervisque subtus pubescentibus est *B. cochleata* Ruiz mscr.! sive *Hiraea* Poepp. coll. n. 2233!

Peruvia: pr. Puzuzo (Ruiz). — Brasilia borealis: ad fl. Amazonas (Poeppig n. 3098 et 2233).

2. **H. prunifolia** Kth. l. c. p. 170.

Venezuela: pr. Caracas (E. Otto n. 893).

Sect. 2. *Trilophopteris.* (Mascagnia Adr. Juss. §. 2.) Samara (bi-) trialata, alis marginalibus geminis distinctis, tertia dorsali saepius subaequali. Stipulae inconspicuae. — Inflorescentia racemosa, nunc paniculata, aut umbellata, pedicellis supra basin articulatis.

3. **H. Poeppigiana** Adr. Juss.! l. c. p. 302.

Brasilia borealis: ad fl. Amazonas (Poeppig n. 2799).

4. **H. gracilis** Benth. foliis membranaceis lanceolatis breviter acuminatis brevissime petiolatis glabris, racemis simpli-

cibus multifloris lateralibus, pedicellis medio articulatis bibracteolatis, bracteolis lanceolatis, sepalis glanduliferis pubescentibus, petalis glabris flavis, fructu —. *H. gracilis* Benth. l. c. p. 135. n. 61. *H. galphimioides* Gr. Mss.

Proxima videtur *H. argenteae* Juss., glabritie distinguenda; racemorum situ, nec pedicellorum fabrica etiam accedit ad *H. chlorocarpam* Juss.

Frutex bi- — tripedalis (sec. schedulam), ramis virgatis adscendentibus, cortice fusco asperiusculo, internodiis fere pollicaribus. Folia $1\frac{1}{2}$ — 2″ longa, 5 — 8‴ lata (intermixtis hinc minoribus), acumine acuto terminata, petiolo 1‴ longo, stipulis inconspicuis. Racemi 3 — 4pollicares, oppositi, ramulum brevem nunc subaphyllum terminantes, axi glabro intra flores in internodia 2‴ longa diviso, bracteis lineari-lanceolatis 2‴ longis patulis, pedicellis oppositis tenuibus apice paullum incrassatis sub anthesi 5 — 6‴ longis patentibus. Sepala oblonga, obtusa, $1\frac{1}{2}$‴ longa, quatuor glandulis binis brevioribus instructa. Petala expansa, breviter unguiculata, ungue tenui calycem subaequante, limbo cordato-ovali apice rotundato lacero-denticulato 3‴ longo. Stamina calycem subaequantia, antheris parvulis glabris, loculis apice recurvis connectivo ovoideo adnatis. Ovarium pubescens, stylis 3 glabris, stigmate truncato. Fructus non exstat.

Guiana anglica: ad montes Canuku flor. m. Martio (Rich. Schomburgk n. 1119).

5. **H. septentrionalis** Adr. Juss. l. c. p. 309.

Mexico (Aschenb. n. 281): pr. el puente de Dios flor. m. Decembri (C. Ehrenberg, B.).

Sect. 3. *Euhiraea.* Samara bialata, alis marginalibus distinctis crista dorsali multoties majoribus. Petioli sub apice bistipulati. — Umbellae axillares, pedicellis basi articulatis.

Characterem seminis classicum (cotyledone altera crassissima carnosa, altera abortiva) a cl. Jussieu in 5 speciebus observatum ego in *H. crassipede* quoque talem video, qualis depicta est apud Juss. l. c. tab. 19. (*H. Salzmanniana*).

6. **H. Blanchetiana** Moric. Adr. Juss. l. c. p. 313. ex speciminibus Hostmannianis.

Guiana surinamensis (Hostmann n. 993).

7. **H. fagifolia** Adr. Juss. l. c. p. 313.

Guiana surinamensis (Hostmann n. 494).

8. **H. crassipes** Adr. Juss. l. c. p. 314. ex speciminibus Poeppigianis. Syn. *Banisteria aggregata* Ruiz mscr.! et *B. obovata* Ruiz mscr.!

Peruvia: pr. Vitoc (Ruiz). Chile (Poeppig n. 1787 et 101).

9. **H. Riedleyana** Adr. Juss. l. c. p. 315. ex speciminibus Hostmannianis.

Guiana surinamensis (Hostmann n. 291).

10. **H. fulgens** Adr. Juss. *β. demerarensis* ej. l. c. p. 318.

Frutex 4—6pedalis, floribus flavis (sec. schedulam).

Guiana anglica: in ripa fl. Barima (Rich. Schomb. n. 43).

11. **H. chrysophylla** Adr. Juss. l. c. p. 318.

Guiana anglica (Rob. Schomburgk n. 144). — Guiana surinamensis (Hostmann n 225).

β. argentata, foliis subtus argenteo-sericeis.

Accedit ad *H. sericifoliam* Adr. Juss., sed petiolis apice neque infra apicem stipulatis cum *H. chrysophylla* convenit. Fructus non exstat. Secundum schedulas est Liana lignosa, floribus flavis.

Guiana anglica: in ripis fl. Essequebo (Rich. Schomburgk n. 162).

Tribus III. **Gaudichaudieae** Adr. Juss. l. c. 334.

Gaudichaudia Kth. — Adr. Juss. l. c. 335. tab. 21.

1. **G. albida** Schldl. in Linn. V. 217. ex syn. *Banisteriae* Willd. herb. 8850. a cl. Klotzsch comparatae.

Folia subtus nonnunquam minus albicantia: talia specimina *G. cynanchoideae* Kth. l. c. t. 445. ita accedunt, ut speciem nostram ad hanc reducendam esse vix non putaverim.

Mexico (Aschenborn n. 283, C. Ehrenberg, D.). — Venezuela: in montibus pr. Caracas c. c. pr. Venta grande, Antimans, ubi floret m. Julio et Decembri (Moritz n. 32).

Camarea St. Hil. — Adr. Juss. l. c. 345. tab. 22.

1. **C. affinis** St. Hil. Adr. Juss. l. c. tab. 22. et in St. Hilaire Fl. brasil. 3. t. 176.

Guiana anglica: in savanis flor. m. Majo (Rich. Schomburgk n. 1313).

Trigoniaceae Martius. Endl.

Auctore

A. Grisebach.

Ordo sui juris connectere videtur *Polygaleas* et *Euphorbiaceas* et iiscum seminis fabrica, scilicet embryone recto complanato ab albuminis carnosi axi excepto cotyledonibusque magnis foliaceis, comparari potest: verum ab utraque familia ovulo atropo et sepalo quinto ab axi remoto differt, praeterea ab *Euphorbiaceis* flore hermaphrodito irregulari et ovarii loculis pluriovulatis, a *Polygaleis* magis distantibus foliis oppositis stipulatis, staminum fabrica, capsula tricocca pleio-

sperma. Typo floris versus *Leguminosas* analogia quaedam datur, mediante *Moringa*, quae ovulis parietalibus et semine exalbuminoso recedit.

Trigonia Aubl. guian. 1. 390. — Kunth nov. gen. 5. 141. Cambessèdes in St. Hilaire Flor. Brasil. 2. 112.

1. **T. villosa** Aubl. l. c. t. 149. Ramulis calycibusque extus tomentosis, foliis ellipticis mucronatis petiolatis supra pubescentibus subtus niveo-tomentosis, tomento supra venas subtus prominulas reticulatas nervumque extenso, racemis paniculatis, pedicellis florem bracteolasque lineares subaequantibus, „capsula elongata 3pollicaris, intus hirsuta."

T. macrocarpa Benth. et *T. macrostachya* Kl. mss.

Guiana anglica: ad fl. Essequebo flor. m. Januar (Rich. Schomburgk n. 343). — Venezuela: in savanis pr. Upata flor. sub finem m. Novembr. (E. Otto n. 1002).

2. **T. pubescens** Camb. l. c. p. 114. Ramulis calycibusque extus cinereo-pubescentibus, foliis oblongo-ellipticis acutiusculis petiolatis supra pube evanida glabriusculis subtus cinereo-subtomentosis, pube supra venas subtus prominulas reticulatas extensa, racemis paniculatis, pedicellis florem bracteolasque lineares demum subaequantibus, „capsula elongata intus sericeo-tomentosa."

Brasilia meridionalis (d. Chamisso, Sello).

3. **T. Cepo** Camb. l. c. p. 115. ramulis rufescenti-calycibusque extus incano-tomentosis, foliis obovato-ellipticis apice rotundatis mucronulatis longiuscule petiolatis supra pubescentibus subtus molliter albido-tomentosis, tomento supra venas reticulatas nervumque extenso, racemis breviter paniculatis, pedicellis bracteolarum linearium alteram longiorem subaequantibus flore paullo brevioribus, capsula —.

Syn. *T. villosa* Cham. Schldl. in herb. reg. Berol. nec Aubl.

Brasilia meridionalis (Sello).

4. **T. nivea** Camb. l. c. p. **114.** ramulis adpressis niveo-lanuginosis calycibusque extus incano-pubescentibus, foliis lanceolatis v. oblongo-lanceolatis breviter acuminatis petiolatis supra glabriusculis subtus adpresse niveo-tomentosis, tomento supra venas primarias subtus prominulas nervumque extenso, racemis densifloris, plerisque axillaribus, terminalibus in angustam paniculam dispositis, pedicellis brevissimis bracteolarum lanceolatarum pari duplo, flore multum superatis, capsula oblonga elongata (2″ longa) rufo-tomentosa intus sericea.

Capsula tricocca, carpidiis demum ex apice carpophori in corpora 6 filiformia tandem ad basin divisi pendulis, endocarpio a pericarpio solubili. Seminum fabrica plane ut in *T. crotonoide* a cl. Cambessedes delineata est.

Brasilia meridionalis (Sello).

5. **T. fasciculata** Gr. ramulis adpresse niveo-lanuginosis calycibusque extus incano-tomentosis, foliis ovali-oblongis utrinque rotundato-obtusis apice mucronulatis subsessilibus supra puberulis virentibus subtus adpresse niveo-tomentosis, tomento supra venas primarias subtus prominulas nervumque extenso, floribus fasciculatis, fasciculis 2 — 5floris in racemum, racemis in paniculam dispositis, pedicellis abbreviatis bracteolarum linearium majori floreque superatis, capsula —.

Ramuli tetragoni, tenues, 1‴ diam., internodiis elongatis, infra paniculam 3 — 4″ longis. Folia 2 — 2 ½″ longa, 12 — 16‴ lata, petiolo crassiusculo vix 1‴ longo. Racemi axillares pedunculati, folium haud adaequantes, terminalesque

sensim breviores, in paniculam parvam collecti; fasciculorum pedunculi 1—2‴ longi, bracteam linearem subaequantes, pedicellis basi 1—2bracteolatis longiores. Calyx profunde 5-partitus, 2‴ longus, segmentis oblongis obtusiusculis subinaequalibus intus (sicut in ceteris speciebus) coloratis glabris. Petala parum exserta, superius majus basi gibbosum ibique intus zona pilorum longitudinali notatum, lateralia et inferiora angustiora. Stamina monadelpha, infra ovarium inserta calycisque segmento inferiori opposita, filamentis 4 — 6 antheriferis. Glandulae hypogynae, supra ovarium collocatae petaloque superiori oppositae, 4, subrotundae. Ovarium villosum, stylo brevi incurvo, stigmate capitato obscure trilobo. Capsula non exstat.

Brasilia: in prov. Bahia ad montes Serra Açurua (Blanchet n. 2921).

7. **T. hypoleuca** Gr. ramulis puberulis calycibusque extus incano-pubescentibus, foliis ellipticis apiculatis petiolatis supra glabris nitidis subtus adpressa lanugine niveis, pube e nervo venisque subtus prominulis reticulatis evanida, floribus fasciculatis, fasciculis 3—1floris in racemum, racemis in paniculam dispositis, pedicellis calycem subaequantibus bracteolas lineares breves duplo superantibus, capsula —.

Species foliis supra glaberrimis subtus niveis a praecedentibus distinctissima. Rami teretiusculi, mox glabrati, cortice fusco lenticellis minutis copiosis exasperato, internodiis $1^1/_2$ — 1″ longis sursum decrescentibus. Folia 5″ longa, $2^1/_2$″ lata, superiora minora, basi rotundata et ex apice subaequali breviter apiculato, apiculo tenui obtusiusculo 3‴ fere longo, petiolo 3 — 4‴ longo cum nervo subtus fuscescente glabro, stipulis linearibus deciduis, cicatrice annulari intrapetiolari persistente. Panicula terminalis, ramis ejus sive racemis breviter stipitatis patentibus laxifloris, pedunculis

fasciculorum 2 — 3‴ longis [illegible] linearem duplo superantibus, pedicellis longioribus 1 — 1″ longis. Calyx inaequalis 2‴ longus, corolla superatus. Petala lateralia obovata, inferiora subquadrata, omnia longitudine subaequalia, 3‴ longa. Fructus non exstat.

Guiana anglica: ad fl. Essequebo flor. m. Decembr. (Rich. Schomburgk n. 313).

7. **T. subcymosa** Benth. in Lond. Journ. of Bot. 2. 373. ramulis puberulis calycibusque extus incano-tomentosis, foliis ellipticis obtusiusculis breviter petiolatis supra glabris subtus appressa lanugine niveis, pube e nervo venisque subtus prominulis reticulatis evanida, floribus cymosis, cymulis dichotomis in racemos paniculatos dispositis, bracteis bracteolisque oppositis linearibus, pedicellis calycem subaequantibus sub apice bibracteolatis, capsula —.

Guiana anglica (Rob. Schomburgk n. 63): ad fl. Rupununi fl. m. Januar (Rich. Schomburgk n. 373).

8. **T. crotonoides** Camb. l. c. p. 115. t. 105. ramulis puberulis calycibusque extus incano-velutinis, foliis ovato-lanceolatis breviter acuminatis petiolatis supra glabriusculis subtus incano-puberulis, pube e nervo venisque primariis subtus prominulis evanida, floribus parvulis fasciculatis, fasciculis 3 — 1floris in racemum, racemis in paniculam dispositis, pedicellis bracteolas lineares subaequantibus calyce brevioribus, capsula ovali-oblonga brevi (6 — 8‴ longa) pubescente intus laevi.

Brasilia meridionalis (Sello).

Gentianeae Juss.

Auctore

A. Grisebach.

Chironieae Griseb. in DC. prodr. 9. 38.

Gyrandra Griseb. l. c. p. 44.

1. **G. chironioides** Gr. l. c.

Mexico: Acosta pr. Real del Monte (C. Ehrenberg, A.).

2. **G. speciosa** Benth. in Botan. of the Voyage of S. Sulphur p. 127. t. 45.

A praecedente differt caule multo altiori anguste quadrialato et corolla duplo majori antherisque filamentum aequantibus.

Mexico: pr. Zimapan flor. m. Februar (C. Ehrenberg n. 1271).

Chloreae Griseb. l. c. p. 49.

Eustoma Don. — Gr. l. c. p. 51. Syn. *Arenbergia* Martens et Galeotti in Bullet. de Bruxelles 11. P. 1. p. 373.

In charactere generico deleantur calycis segmenta exalata: nam in ipsa specie primaria carina sepalis exstat, quandoque in alam angustam basi excrescens, quae *E. glauci* (*Ahrenbergiae* M. G.) discrimen genericum aufert.

1. **E. exaltatum** Gr. l. c. et Gen. Gent. p. 118.

Mexico: ad ripas fl. Montezuma pr. Ajuntas flor. m. Jan., Febr. (C. Ehrenberg, G. et 1272). — (Berlandier 2351.) Cuba: in pratis humidis pr. Havanna fl. m. April (E. Otto 202). — Venezuela: ad lacum Maracaybo pr. S. Carlos fl. m. April. (Moritz n. 1188).

Cicendia Gr. in DC. prodr. l. c. p. 61.

1. **C. quitensis**, caule gracili superne dichotomo, foliis inferioribus ovalibus, superioribus ovato-lanceolatis lanceolatisque acutiusculis, pedicellis elongatis a bractea remotis, calycis 4partiti segmentis linearibus patulis, corollae „coccineae" (sec. schedul.) tubo calycem paullum superante a limbo patenti distincto, capsula uniloculari.

Syn. *Erythraea quitensis* Kth. nov. gen. 9. p. 178. Griseb. l. c. p. 58.

Species ambigua inter *Erythraeam* et *Cicendiam*: stigmate breviter biglobuso recedit ab hujus generis charactere, antheris minutis ab illa: at nunc melioribus speciminibus examinatis magis placet ut ab *Erythraea* removeatur, quia torsio antherae (a cl. Kunth indicata) revera deest.

Venezuela: pr. Merida, Galipan flor. m. Decembri, pr. Caracas flor. m. Januar (Moritz n. 208 et 1191).

Coutoubea Aubl. — Gr. l. c. p. 66.

1. **C. reflexa** Benth. in Ann. natur. histor. 2. p. 442.

Guiana anglica: in savanis uliginosis ad fl. Kukenam flor. m. Decembri (Rich. Schomburgk n. 1060).

2. **C. ramosa** Aubl. guian. 1. t. 28. Gr. Gent. p. 132.

Guiana anglica: in ripa fl. Essequebo (Rich. Schomburgk n. 97). — Guiana surinamensis (Hostmann n. 370).

β. latifolia, caule simpliciori, foliis elliptico-lanceolatis utrinque attenuato-acuminatis (5″ : 16‴).

Venezuela: rarius in ripis pr. Upata provinc. Guiana flor. m. Novembr. (E. Otto n. 1008).

3. **C. racemosa** Mey. Essequeb. p. 86. — Gr. Gent. p. 132.

Guiana anglica: in ripa fl. Essequebo (Rich. Schomburgk n. 195 et 299).

Schultesia Mart. — Gr. in DC. prodr. l. c. 67.

1. **Sch. stenophylla** Mart.*) nov. gen. t. 182. — Gr. Gent. p. 126.

Venezuela: pr. Puerto Cabello (Karsten n. 19), pr. Valencia (Moritz n. 471).

2. **Sch. Benthamiana** Klotzsch mscr. caule gracili superne dichotomo, foliis linearibus acuminatis internodia subaequantibus sessilibus, cymae pedicellis lateralibus patentibus internodia subaequantibus sub apice bibracteatis, calycis tubo nervoso, nervis juxta alam reticulatis, alis semilanceolatis transverse nervosis, corollae 4fidae exsertae „flavidae" (sec. schedulam) lobis obovato-rotundatis.

Proxima *Sch. angustifoliae* Gr., at tubi calycini nervis prominulis, foliis basi non attenuatis et corolla minori pollicari differt.

Guiana anglica (Rob. Schomburgk n. 789): in savanis udis ad fl. Suruma flor. m. Septembr. (Rich. Schomburgk n. 742).

3. **Sch. subcrenata** Klotzsch mscr. caule nano erecto filiformi subsimplici, foliis brevibus lineari-setaceis, inferioribus internodio multo brevioribus, flore terminali subsolitario flavo, calycis tubo nervato, venis prominulis cum ala contiguis, alis semilanceolatis subcrenato-repandis transverse nervosis, corolla brevi 4fida parum exserta.

Guiana anglica: in paludibus ad fl. Cotinga flor. m. Septembri (Rich. Schomburgk n. 793).

4. **Sch. heterophylla** Miq. in Linn. XIX. p. 136. caule gracili apice dichotomo v. simplici, foliis oblongo-linearibus

---

*) Conferas quae de *Reichertia*, novo genere a *Schultesia* separando et de affinitate *R. roseae* suae cum *Schultesia stenophylla* Martii profert doctiss. H. Karsten in Bot. Zeit. 1848. p. 397.

lanceolatisque basi rotundatis, inferioribus brevioribus obtusis, superioribus acuminatis, pedicellis fere ad apicem bibracteatis, bracteis elongatis, calycis tubo fere ad carinas laevigato, carinis in alam angustissimam transverse nervosam productis, corolla rosea speciosa 4fida, lobis obovato-ellipticis mucronulatis.

Syn. *Sch. neuroptera* Griseb. in lit. — Habitus omnino *Sch. brachypterae* Cham. et alis calycinis nervosis parum distincta.

Guiana anglica: in savanis udis ad fl. Cotinga (Rich. Schomburgk n. 752). — Venezuela: pr. Puerto Cabello et Valencia (Moritz).

5. **Sch. brachyptera** Cham. in Linn. VIII. p. 8.

Guiana anglica: in savanis paludosis, ubi variat caule nano floribusque albidis; flor. m. Februar (Rich. Schomburgk n. 491). — Guiana surinamensis (Hostmann n. 427).

Xestaea Gr. (a voce ξεστός, laevigatus).

Char. gen. Calyx 4fidus, lobis acuminatis exalatis dorso carinatis margine scariosis. Corolla infundibuliformis, nuda, circa capsulam marcescens, tubo supra fundum constricto, fauce ampliata brevi cum limbo 4partito confluente. Stamina 4, corollae tubo supra fundum inserta, antheris erectis immutatis fauce inclusis, connectivo in apiculum producto. Ovarium valvulis introflexis semibiloculare, ovulis margini valvularum insertis. Stylus distinctus, deciduus, stigmate breviter bilamellato. Capsula bivalvis, septicida, valvis fere ad axin introflexis semibilocularis, placentis margini interiori valvularum insertis. Semina funiculis a placenta distinctis immersa.

Herba annua, caule gracili cylindrico laevigato cyma dichotoma terminato, foliis oblongo-lanceolatis basi connato-sessilibus, bracteantibus plerisque lineari-setaceis brevissimis, floribus roseis.

Genus medium inter *Schultesiam* et *Irlbachiam*, ab illa capsula semibiloculari, corollae figura et habitu *Lisiantheārum* distincta, ab hac praeter capsulam flore tetramero, antheris immutatis, stylo deciduo stigmateque magis removetur.

1. H. lisianthoides Gr.

Radix tenuis. Caulis e basi adscendente erectus, sesquipedalis, 1‴—1 1/2‴ diam., exacte cylindricus, laevigatissimus, mox fistulosus, internodiis 1 1/2 — 2″ longis, supremis infra cymam 3″ longis, simplex et supra mediam partem in cymam dichotomam abiens. Folia inferiora jam emarcida, quae supersunt 3″ longa, 8‴ lata, e basi rotundata anguste oblongata, apice acuminata, acutissima, palmatinervia, membranacea. Cyma gracilis, basi bi-—trichotoma, internodiis sursum longitudine decrescentibus, infimis 2″, extimis 1/2″ longis sensimque tenuioribus, omnibus strictiusculis erecto-patentibus, ramis iterato-dichotomis fractiflexis, superioribus cum flore alari brevissime pedicellato auctis, supremis in pedicellum sub apice bibracteolatum abeuntibus vel breviter racemiformibus, scilicet pedicellis 2 — 3 unilateralibus instructis; bracteae deorsum crescentes, pedicellares (bracteolae) 1 —2‴, inferiores cymae 2 — 4‴ longae. Flos tenuis 6‴, post anthesin 8‴ longus. Calyx tetragonus, 3 — 4‴ longus, lobis lanceolato-linearibus acuminatis subinaequalibus. Corolla „rosea" (ex schedul.), fundo 3‴ longo elliptico-cylindrico, strictura vix 1/2‴ diam., fauce 1 1/2‴ limboque 1 1/2‴ longis, ejus segmentis dextrorsum contortis lanceolatis acutiusculis. Filamenta filiformia 1‴ longa, corollae stricturae inserta, antheris oblongo-linearibus flavis 1/2‴ longis introrsum dehiscentibus brevissime mucronulatis. Stigma lamellis subcontiguis crassiusculis brevibus, cum antheris apicem faucis adaequans. Capsula oblongo-cylindracea, 4‴ longa, mar-

ginibus intus breviter revolutis. Semina immersa, minutissima, rugulosa.

Venezuela: ad fossas humidas pr. Bituco flor. m. Febr. (E. Otto n. 553).

Lisiantheae Griseb. in DC. prodr. 9. p. 70.

Lisianthus Aubl. — Gr. l. c. p. 72.

1. **L. trifidus** Kth. — Gr. l. c. p. 75.

Venezuela: in prov. Truxillo, pr. Merida, Escuque flor. m. Decembr. — Mart. (Moritz n. 1190).

2. **L. uliginosus** Gr. l. c. p. 76.

Venezuela: pr. Puerto-Cabello, Valencia (Moritz n. 419).

β. grandiflorus Gr. l. c. Flores coerulei (ex schedul.).

Guiana anglica: ad fl. Essequebo (Rich. Schomburgk n. 166).

3. **L. glaber** L. Gr. l. c. p. 77. Syn. ***L. corymbosus*** R. P. fl. peruv. t. 124.

Peruvia: pr. Chicoplaya (Ruiz).

4. **L. vasculosus** Gr. (*Macrocarpaea*) caule tetraptero ad nodos vagina brevi teretiuscula cincto glabro, foliis ellipticis utrinque acutis ovatisque longiuscule petiolatis glabris subtus crassiveniis, venis prominulis juxta marginem arcuato-confluis, calycis 5partiti segmentis ovatis obtusiusculis, corollae ($2^1/_2$″ longae) stramineae tubo sensim ampliato aequali, lobis patentibus late ovatis breviter mucronulatis, genitalibus paullum exsertis, capsula —.

Proximus *L. daturoides* Gr., petiolo brevissimo, foliis parce venosis etc. strenue distinctus.

Caulis frutescens, erectus, simplex, 4 — 5‴ diam., internodiis 1 — 3″ longis, superioribus aequalibus 1″ longis, mox fistulosis, alis quaternis fere 1‴ latis, epidermide glabra

laeviuscula, vaginis intrapetiolaribus $^1/_2$‴ altis. Folia 6 — 3″ longa (excluso petiolo), 4 — 1 $^1/_2$″ lata, basi abrupte in petiolum 6 — 10‴ longum attenuata, herbacea, laete virentia, concolora, penninervia, venis primariis 8 — 9 cum nervo subtus argute prominulis arcuatis laxe reticulatis et in fibram juxtamarginalem antrorsum connexis, petiolo basi ipsa in vaginam abrupte dilatato. Cyma terminalis simplex, 3 — 4-flora, pedunculis subaequalibus vix sesquiuncialibus basi bracteatis laevisculis crassiusculis et apice incrassatis. Calyx ovatus, 8 — 12‴ longus, 6‴ latus, segmentis coriaceis supraincumbentibus margine pellucidis in tubum multoties breviorem basi connexis. Corolla speciosissima (ex schedula straminea), tubo biunciali, e basi 6‴ fere lata sensim ampliato, lobis basi late supraincumbentibus 8‴ latis et longis mucrone $^1/_2$‴ longo terminatis. Stamina subinaequalia, antheris 3‴ longis demum revolutis. Stigmatis lamellae oblongae, obtusae, crassiusculae. Capsula ignota.

Veneznela (Karsten (2.) n. 27): in montibus elatioribus prov. Caracas pr. Tovar, Galipan, Iligueroto flor. m. Jul. (Moritz n. 28).

Sectio VI. *Leiothamnus* Gr l. c. p. 79.

Corollae deciduae tubus cylindricus, a limbo expanso distinctus, limbi segmentis late supraincumbentibus. Antherae erectae, demum arcuato-revolutae. Capsula elliptica, calycem subaequans, placenta utrinque in laminas geminas divisa. Caulis fruticosus, foliis penninerviis. — Flores speciosi roseo-coccinei, subsolitarii, axillares et terminales, calyce oblongo coriaceo 5partito.

Speciebus novis et *Benthamianis* et nostris, quae seriem continuam a *Lis. loranthoide* et sectione *Macrocarpaea* ad *Leiothamnum* et *Symbolanthum* Donii explent, discrimen

earum formarum genericum tollitur: *Symbolanthi* vero, sectionis corollae tubo sursum dilatato a *Leiothamno* recedentis, ovarii capsulaeque structura adhuc falso descripta videtur, calyx non differt, habitus cum *L. nerioide* plane convenit.

3. **L. nerioides** Gr. caule tetraptero glabro, alis angustissimis, foliis lanceolatis acuminatis breviter petiolatis glabris, calycis 5partiti segmentis ovato-oblongis obtusis, corollae roseo-coccineae tubo (2″ fere longo) cylindrico aequali calycem duplo superante, segmenta limbi expansa late ovata cuspidata plus duplo superante, genitalia subaequante, capsula nutante.

Proximus haud dubie est *L. macranthus* Benth.

Caulis frutescens, bipedalis ut videtur, inferne parce ramosus, ramis adscendentibus 1‴ diam. tetragonis laevibus glabris, angulorum ala virente angustissima, internodiis subaequalibus 1—2″ longis. Folia $2^1/_2$—3‴ longa, 6—9‴ lata, utrinque sensim attenuata, basi in petiolum 3‴ fere longum, apice acuta, herbacea, laete virentia, nervo subtus parum prominulo, venis tenuibus paucis non prominulis, petiolis in vaginam brevissimam basi connexis. Pedunculi subsolitarii, uniflori, unciales, suberecti, mox cernui, apice incrassati. Calyx oblongus, 1″ longus, 5‴ latus, erectus, segmentis coriaceis supraincumbentibus ad marginem pellucido-membranaceis. Corolla hypocraterimorpha, tubo 2″ longo, 4—5‴ lato, limbi segmentis 8‴ longis, 6‴ latis, in mucronem 1‴ longum tenuem abrupte acutatis. Stamina 4‴ supra basin corollae inserta, ejus tubum subaequantia, antheris sagittatis demum revolutis, loculis connectivo intus adnatis. Ovarium ovato-lanceolatum, 4‴ longum, in stylum attenuatum, stigmatis lamellis lineari-oblongis obtusis. Capsula (ex icone cl. inventoris) calycem subaequans, e pedun-

culo curvato pendula, bilocularis, loculis placentae ope semibilocellatis.

Venezuela: in regione superiori prov. Merida pr. las Lagunetas, ubi flor. m. Novembr., incolis „Rondona" (Moritz n. 1189).

6. **L. Elisabethae** Gr. caule teretiusculo glabro laevi, foliis ellipticis utrinque attenuato-acutis longiuscule petiolatis glabris, calycis 5partiti segmentis oblongo-lanceolatis obtusiusculis, corollae rubrae tubo (16‴ longo) cylindrico aequali calycem paullo superante, segmentis limbi expansis late ovatis acutiusculis parum longiori, genitalibus breviori, capsula —.

Syn. *Leiothamnus Elisabethae* Rich. Schomb. Verhandl. des Gartenb.-Vereins in Preussen V. 18. p. 155. t. 1.

Caulis frutescens, erectus, simplex 3 — 4pedalis, 2 — 3‴ diam., laete virens, cylindricus, laevis, internodiis plerisque 2 — 3‴ longis. Folia 6″ longa (excluso petiolo), 2 — 2½″ longa, basi in petiolum 1″ longum attenuata, apice in acumen acutissimum protracta, membranaceo-herbacea, laete virentia, nervo latiusculo subtus parum prominulo, venis paucis distantibus, petiolis basi vaginula brevissima distinctis. Flores solitarii, pedunculo laevi 1‴ diam. Calyx erecto-patens, 1″ longus, basi 4‴ latus, segmentis supraincumbentibus margine pellucidis 2‴ fere latis. Corolla hyocraterimorpha, tubo 16‴ longo, 3‴ lato, limbi segmentis 12‴ longis, 9 — 10‴ latis, abrupte in acumen triangulare acutum vix mucronulatum acutatis. Stamina subinaequalia, filamentis 4 — 6‴ supra tubum corollae exsertis superne filiformibus, antheris sagittatis oblongo-linearibus 2‴ longis demum apice recurvis. Stylus superne durinsculus, stamina longiora paullum excedens, laevis, stigmatis lamellis lanceolato-oblongis obtusis. Capsula ignota.

Guiana anglica: in sylvis profundis montium Roraima (Rich. Schomburgk n. 1024).

Tachia Aubl. — Gr. l. c. p. 80.

1. **T. guianensis** Aubl. guian. 1. t. 29. — Martius nov. gen. 2. t. 189.

Guiana anglica: in ripa flum. Cotinga flor. m. Decembr. (Rich. Schomburgk n. 1546).

Leianthus Gr. gen. Gent. p. 196. et in DC. prodr. 9. p. 83.

1. **L. longifolius** Gr. Gent. l. c. — Syn. *Lisianthus* L. mant. p. 43.

Jamaica (Hartweg n. 1550).

Voyria Aubl. — Gr. in DC. prodr. 9. p. 83.

1. **V. flavescens** Gr. l. c. p. 85.

Brasilia borealis: ad flumen Amazonas (Poeppig n. 3064.)

2. **V. uniflora** Lam. — Hook. in Bot. Miscell. 1. t. 25.

Guiana anglica (Rob. Schomburgk).

Swerticae Gr. l. c. p. 86.

Gentiana T. — Gr. l. c.

Sect. *Andicola* Gr. l. c. p. 87.

1. **G. rupicola** Kth. nov. gen. 3. t. 220. f. 2.

Ludit caule vegetiori palmari florem multo superante: *G. rupicola* var. *vegetior* Benth. in pl. Hartweg (n. 1247).

Ecuador (Hartweg n. 1242, 1247, 1249. 1250).

2. **G. limoselloides** Kth. l. c. t. 220. f. 1).

Ecuador (Hartweg n. 1248).

3. **G. cernua** Kth. l. c. p. 132. — Gr. l. c. p. 88.

Ecuador (Hartweg n. 1244).

4. **G. corymbosa** Kth. l. c. t. 224.

Ecuador (Hartweg n. 1253). — Venezuela: in Sierra Nevada flor. m. Januar, in Paramo de Mucuchie fl. m. Octobr. (Moritz n. 1185 et 1187a.)

5. **G. foliosa** Kth. l. c. p. 133. — Gr. l. c. p. 90. *G. diffusa* Benth. Pl. Hartw. p. 228.

Ecuador (Hartweg n. 1251): haec est forma Humboldtii legitima et haud scio quo errore idem numerus apud Walpers Repertor. 6. p. 505. ad *G. diffusam* Kth. referatur.

γ. flaviflora Gr. l. c. *G. cerastioides β. chimborazensis* Benth. l. c. p. 227.

Ecuador (Hartweg n. 1243).

6. **G. selaginifolia** Gr. caule humili adscendente dense folioso superne in ramos paucos diviso, foliis coriaceis ovato-lanceolatis obtusiusculis margine scabriusculis, cymis terminalibus coarctatis multifloris, corollae rotatae imberbis „violaceae" segmentis elliptico-lanceolatis obtusis calycem profunde 5fidum vix duplo superantibus.

Syn. *G. nummularifolia* var. *crassulifolia* Benth. in pl. Hartweg. vol. II. p. 228. apud Walp. l. c. ex numero brevique adumbratione. Media profecto stat inter *G. nummularifoliam* Gr. et *G. foliosam* Kth., at praeter alia discrimina calyce profundius diviso ab utraque specifice distincta est.

Rhizoma filiforme, 1‴ diam., flexuose descendens, in caules 1 — 2 eosque fertiles abiens. Caulis palmaris, a basi ad apicem foliis patentibus recurvisque dense obtectus, a medio in ramos 2 — 3 ipsi conformes fastigiatos divisus, internodiis 1‴ fere longis foliorum basi infracta occultatis. Folia subaequalia 4 — 6‴ longa, $1\frac{1}{2}$ — 2‴ lata, versus apicem sensim attenuata, apice obtusiuscula, trinervia, nervis siccitate

parum prominulis. Cyma terminalis, ovoidea, racemiformis, 10—15flora, pedicellis in foliorum sinu occultatis $1\frac{1}{2}'''$ longis. Calyx 4''' fere longus, lobis lanceolato-attenuatis tubo duplo longioribus! Corolla patens, 6''' longa, segmentis $1\frac{1}{4}'''$ latis stamina duplo excedentibus. Ovarium oblongo-lineare, acutiusculum, stamina paullo superans, stigmatibus minutis erectiusculis.

Ecuador (Hartweg n. 1252): „juxta craterem montis Volcan de Pasto alt. 12000'" sec. Bentham l. c.

7. G. viridis Gr. caule stricto erecto pedali, cymae racemiformis floribus cernuis „virescentibus", foliis coriaceis late linearibus acutiusculis margine scabriusculis, imis aggregatis, corollae rotatae imberbis segmentis elliptico-lanceolatis obtusiusculis calycem 5partitum duplo superantibus.

Seriei specierum inserenda est juxta *G. hyssopifoliam* Kth. et cum eadem connectit *G. Swertioiden* Gr. affinesque.

Radix perennis. Caulis solitarius, cylindricus, laeviusculus, glaber, inferne $1\frac{1}{2}$ — 2''' diam., internodiis plerisque subaequalibus $1\frac{1}{2}$—2'' longis. Folia subaequalia 2'' longa, 2'' lata, versus apicem attenuata, basi late sessilia et amplexicauli-contigua, tenuiter trinervia et venoso-reticulata, sicca lutescentia, ima 12—16 in rosulam approximata. Cyma racemiformis angusta, a medio caule incipiens, cymulis singulis 3 — 5floris dichotomis, pedicellis plerisque semipollicaribus strictis apice sub anthesi cernuis demum erectis. Calyx 3'' longus, segmentis ovato-lanceolatis acutis in tubum abbreviatum connexis. Corolla patens, 6''' longa (ex schedula „virescens"), segmentis $1\frac{1}{2}'''$ latis genitalia sesquisuperantibus capsulamque lineari-oblongam demum aequantibus.

Venezuela: in m. Paramo de la Culata flor. m. Decembri (Moritz n. 1186).

8. **G. swertioides** Gr. l. c. p. 92. — Syn. *G. swertioides* β. Benth. in pl. Hartweg. ex numero.

Ecuador (Hartweg n. 1246).

Sect. *Amarella* Gr. l. c. p 95.

9. **G. mexicana** Gr. l. c. p. 96.

Mexico: pr. Real del Monte (C. Ehrenberg n. 79).

Sect. *Chondrophylla* Bung. — Gr. l. c. p. 104.

10. **G. Gayi** Gr. l. c. p. 106.

Chile (Bridges n. 1250).

Sect. *Pneumonanthe* Neck. — Gr. l. c. p. 109.

11. **G. spathacea** Kth. l. c. p. 135. — Gr. l. c. p. 113.

Mexico (Aschenborn): pr. Real del Monte, in monte Cerro ventoso pr. Regla etc., pr. las Ranas flor. m. Decembr. et Januar. (C. Ehrenberg n. 77 et 1051.) (Aschenborn n. 682.)

12. **G. adsurgens** Cerv. — Gr. l. c. p. 113.

Mexico: in pratis pr. Real del Monte, Huajalote etc. flor. m. Novembr., Decembr. (C. Ehrenberg, B. et n. 76.)

13. **G. salpinx** Gr. caule erecto simplici scabriusculo, foliis basi connatis lanceolatis v. ovato-lanceolatis acuminatis trinerviis glabris margine glabriusculis, floribus axillaribus oppositis breviter pedicellatis, supremis cum terminali in cymam 5—7floram collectis, bracteolis binis basi connatis calycem amplectentibus ipsumque aequantibus, calycis 5fidi tubo campanulato lobos lineares squarroso-patulos subaequante, corollae purpureae tubo clavato calycem duplo, limbum quadruplo superante, lobis 5 ovatis obtusiusculis revolutis, plicis minutis integris acutis hinc obsoletis, antheris liberis exsertis, seminibus —.

Species speciosa, juxta *G. calyculatam* Llav. collocanda, cui sane proximae calyx tubulosus corollae tubo paullo

brevior adscribitur, ceterum convenit singulari bracteolarum conformatione et limbo corollae revoluto.

Caulis strictus, bi-—tripedalis, habitu *G. Pneumonanthes*, internodiis 1—2″ longis. Folia 1—1½″ longa, 3—6‴ lata, herbacea, hinc sub anthesi marcescentia. Pedicelli axillares 4‴ longi, patentes, apice in bracteolas dilatati. Calyx 8‴ longus, lobis herbaceis distantibus membrana intracalycina apice truncata connexis. Corollae tubus 16 — 18‴ longus, inferne tenuis sensimque dilatatus, a medio campaniformis et superne 5‴ latus, lobis 4—5‴ longis et 2‴ latis. Filamenta e corollae tubo 3‴ exserta, accedentibus antheris linearibus flavis 2‴ longis paullisper recurvis. Ovarium lineari-lanceolatum, stamina subaequans, apice in stigmata oblonga revoluta attenuatum. Capsula ignota.

Mexico: pr. Temascaltepec (C. Ehrenberg, E.).

Exadenus Gr. obs. de Gent. p. 36. et in DC. prodr. 9. p. 127.

1. **E. parviflorus** Gr. gen. Gent. p. 322.

Mexico (Aschenborn n. 505): pr. Real del Monte (C. Ehrenberg, D.).

Halenia Borkh. — Gr. in DC. prodr. l. c. p. 128.

1. **H. asclepiadea** Gr. gen. Gent. p. 326.

Specimen majus cyma terminali sub-12flora instructum.

Ecuador (Hartweg n. 1254).

2. **H. plantaginea** Gr. l. c. p. 327.

β. apiculata, calcaribus corollam dimidiam aequantibus. — *H. apiculata* Mart. et Galeott. in Bullet. Bruxell. 11. P. 1. p. 371. ex descriptione ab hac forma parum recedit.

Mexico: Real del Monte, Huajalote, Cuesta blanca, Cerro ventoso (C. Ehrenberg n. 59).

3. **H. multiflora** Benth. in pl. Hartweg n. 210. Recedit nostra corollae lobis obtusis, convenit et recognoscitur calcaribus brevissimis corniculiformibus corollae multoties superatis.

Mexico: pr. Habajas (Ehrenburg n. 608).

Menyantheae Gr. in DC. prodr. 9. 136.

Limnanthemum Gmel. — Gr. l. c. p. 138.

1. **L. Humboldtianum** Gr. gen. Gent. p. 347.

Mexico: pr. Veracruz, Angangueo (Ehrenberg). — Venezuela: pr. Barcelona, Angustura (Moritz n. 560). — Guiana anglica: in ripa fl. Essequebo (Rich. Schomburgk n. 185).

Plantae Kegelianae Surinamenses.

(Continuatio v. Linn. Tom. XXI. p. 181—284.)

Auctore

Aug. Garcke.

Dilleniaceae DC.

Davilla Vand.

1. **D. elliptica** St. Hil. Fl. Bras. merid. I. p. 17. Walp. Repert. I. p. 66.

In fruticetis prope Poelebantje. Febr. 1845. Hb. Kegel. n. 690.

Doliocarpus Roland.

2. **D. dentosus** Mart. Walp. Repert. II. p. 746. Frutex 8—15 ped. altus.

In fruticetis et silvis prope Paramáribo. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 122 et 374.

3. **D. brevipedicellatus** Gke. Ramis glabris, leviter striatis, debilibus, non scandentibus; foliis coriaceis, ellipticis apice acuminatis, basi subundulato-repandis, a medio acute et remote serratis, supra glaberrimis, subtus nitidis, in nervis tantum appresse pilosis; floribus axillaribus lateralibusque aggregatis numerosis brevipedicellatis, pedicellis puberulis, 1

— 2 lin. longis; calycibus inaequalibus, glabris; fructu globoso, glabro.

Ad ripas fl. Suriname prope Joden-Savanna. Novbr. 1845. Hb. Kegel. n. 1186.

Frutex haud scandens modice altus esse videtur. Rami teretes, leviter striati, debiles, flexuosi. Folia elliptica vel oblonga, cuspidata, coriacea, supra opaca, subtus pallidiora, nitida, absque petiolo 3 — 3 1/2 poll. longa, 1 1/4 — 1 3/4 poll. lata, e nervo medio utrinque 8 — 9costata, apice in cuspidem semipollicarem exeuntia. Petioli semipollicares, glabri. Flores axillares lateralesque, aggregati. Pedunculi 1 — 2 lin. longi. Sepala inaequalia, coriacea. Filamenta apice aliquantulum incrassata. Stylus subterminalis, curvatus, stigmate peltato, obliquo. Fructus haud perfecte maturus magnitudine *Pisi sativi*, calyce sustentus, globosus, basi uno latere saepe dehiscens. Semina nitida, nigro-rufescentia, arillo inclusa, a basi parietis ascendentia.

4. **D. semidentatus** Gke. Ramis glabris, rimosis, haud scandentibus; foliis coriaceis, ovato- vel oblongo-ellipticis, cuspidatis, basi integerrimis vel subundulatis, a medio remote serratis, supra glaberrimis, opacis, subtus rufis, lepidoto-puberulis; floribus axillaribus et lateralibus aggregatis; pedunculis pubescentibus; sepalis ovalibus, pubescentibus, aequalibus, membranaceis; ovario glabro; fructu globoso, glabro.

In fruticetis et silvis prope Paramáribo. Jul., Aug. cum floribus et fruct. immat. 1844. Hb. Kegel n. 191 et 457.

Frutex 12 — 20 ped. altus, non scandens. Rami teretes, flexuosi, cortice rimoso, glabro, in canescentem vergenti vestiti. Folia absque petiolo 3 1/2 — 8 poll. longa, 1 1/2 — 4 poll. lata, supra glabra, laevia, subtus rufa, appresse lepidoto-puberula, e nervo medio utrinque 11 — 14costata, basi

ovata vel acuta, apice in acumen cuspidatum producta. Petioli semiteretes, supra canaliculati, pilosi, $^1/_2$ — 1 poll. longi. Flores axillares et laterales, aggregati. Pedunculi capillacei, semipollicares, pubescentes. Sepala 5 ovalia vel obovato-rotundata, magnitudine aequalia, membranacea, appresse pubescentia. Petala tria, oblonga, facillime caduca, sepalis paulo majora. Filamenta apice aliquantulum incrassata, petalis sepalisque breviora; antherae oblongae. Stylus stamina aequans; stigma peltatum. Ovarium globosum, glabrum. Fructus immaturus, baccatus, calyce sustentus, globosus. — Flores omnes hermaphroditos vidimus.

Doliocarpo spinulifero Miq. affinis, sed differt foliis longioribus et latioribus, e quorum nervis mediis utrinque plures costae excurrunt, pagina superiore glabra et opaca (non nitida), sepalis aequalibus (non magnitudine valde disparibus) et membranaceis (non coriaceis), stylo stamina aequante, ovario et fructu glabro (non albo-pubescenti).

Tetracera, auct. ***F. A. G. Miquel.***

T. asperula Miq. in Linn. XVIII. 133. var. foliis majoribus acutis.

Frutex ramis procumbentibus. In arenosis ad Mariapaston. Kegel n. 1311.

T. ovalifolia DC. I. 68. var. racemis densius tomentellis, foliis superioribus acutis, vix species.

Frutex procumbens in arenosis ad Joden-Savanna. Kegel n. 1156.

Bixineae Kth.

Bixa L.

5. **B. Orellana** L. DC. prodr. I. p. 259.

In hortis prope Paramaribo. Septbr. 1845. Hb. Kegel. n. 1020.

Banara, auct. *F. A. G. Miquel.*

B. guianensis Aubl. I. 547. t. 217.

Frutex 20-pedalis pr. Beekhuizen. Kegel. n. 942.

Violarieae DC.

Calyptrion Ging.

6. **C. Aubletii** Ging. DC. prodr. I. p. 289.

Ad margin. silv. prope pl. Quarta. Aug. 1844. Hb. Kegel. n. 296.

Alsodeia Pet. Th.

7. **A. Riana** Kl. Mss. *Conohoria Riana* DC. prodr. I. p. 312.

In silvis prope Cassepoerekreek et plant. Beekhuizen. Septbr. 1844. Novbr. 1845. Hb. Kegel. n. 645.

Amphirrox, auct. *F. A. G. Miquel.*

A. Surinamensis (*Hybanthus Surin.* mihi in Linn. XVIII. 738). Cum corollam examinare non licuit, ex auctoritate domini L. A. Tulasne ád *Amphirrocis* genus stirpem retuli (Ann. de sc. nat. 1847. p. 370), quam vero ab *A. longifolia* Spreng. omnino distinctam esse nullum dubium est.

Frutex 8 — 10-pedalis, floribus albis, in sylvis umbrosis humidis ad fl. Saramacca. Kegel. n. 1338.

Polygaleae Juss.

Polygala L.

8. **P. adenophora** DC. prodr. I. p. 327. *P. incarnata* Aubl., non Lin.

In arenosis prope Saron. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1262.

9. **P. longicaulis** H. B. K. — DC. prodr. I. p. 327.

In arenosis prope Saron. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1280.

10. **P. variabilis** H. B. K. DC. l. l. p. 328. Floribus albis et roseis.

In arenosis prope Mariepaston. Mai 1846. Hb. Kegel. n. 1298 et 1299 et in arenosis prope Joden-Savanna. Novbr. 1845. Hb. Keg. n. 1098.

11. **P. mollis** H. B. K. DC. l. l. p. 330.

In arenosis prope Joden-Savanna et Saron. Novbr. 1845. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1123 et 1423.

12. **P. appressa** Benth. Journ. of bot. IV. p. 100. Walp. Repert. I. p. 201.

In arenosis prope Joden-Savanna. Novbr. 1845. Hb. Kegel. n. 1099.

Bredemeyera Willd.

(*Catacoma* Benth.)

13. **Bredemeyera bracteata** Kl. Mss. Frutex 12 — 15 ped. altus.

In arenosis prope Mariepaston, raro. Mai 1846. Hb. Kegel. n. 1292.

Trigonia Aubl.

14. **T. xanthopila** Gke. Foliis oblongis vel obovato-ellipticis, acuminatis, supra glabris, subtus flavescenti- vel cano-flavescenti-tomentosis, brevipetiolatis.

Ad ripas fl. Samaraccae super. (Maio 1846) et fl. Cassepoerekreek. Novbr. 1845. Hb. Kegel. n. 1177.

Frutex subvolubilis. Rami teretes, tuberculis creberrimis scabri, glabri, novelli dense flavo-pubescentes. Folia absque petiolo 3—4 poll. longa, $1\frac{1}{2}$—2 poll. lata, oblonga vel obovata-elliptica, basi obtusiuscula, in petiolum non attenuata, apice acuminata, supra glabra excepto nervo medio aliquantulum piloso, subtus tomento flavescenti vel in adultis cano-flavescenti denso et pilis simplicibus vestita, e nervo medio subtus prominente et paululum piloso 6 — 8costata. Petioli 2—4 lin. longi, rugulosi, subtus paulo pilosi, supra

canaliculati. Stipulae facillime deciduae. Flores axillares et terminales (sed non paniculatim terminales), longe racemosi, lutescentes; racemi folium superantes, 5—6 poll. longi, rachis ramulique pilosi. Pedicelli 1 — $1^1/_2$ lin. longi, pilosi. Calyx profunde 5fidus, 3 lin. longus, extrorsum appresse flavescenti-pubescens, introrsum glaberrimus, coloratus, segmentis oblongis vel obovato-oblongis, obtusis, subinaequalibus. Petala 5 inaequalia, superius calycem longitudine aequans, extus basi gibbosum, intus concavum, supra cavitatem puberulum, lateralia 2 spathulata, inferiora lateralibus subaequalia. Stamina petalis triente breviora; filamenta 6 antherifera, alia sterilia. Pistillum stamina aequans. Ovarium ovoideum, flavo-lanatum.

Caryophylleae DC.

Mollugo Ser.

15. **M. verticillata** L. DC. prodr. I. p. 391.

In arenosis prope Mariepaston. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1310.

Drymaria Willd.

16. **D. cordata** Willd. DC. prodr. I. p. 395.

In pascuis prope Beekhuizen. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 50.

Malvaceae R. Br.

Malachra L.

17. **M. Kegeliana** Gke. Caule erecto, minute pubero, tuberculoso-hispido et linea longitudinali villosa decurrenti notato; foliis inferioribus trilobis, lobis valde inaequalibus, lateralibus brevissimis, terminali longe producto, acuto, fol. superioribus obsolete trilobis vel ovato-lanceolatis, omnibus inaequaliter serratis, acutis; capitulis pedunculatis, 5floris, foliis floralibus bracteiformibus tribus, triangulari-cordatis,

subconcoloribus, petiolatis, stipulatis, stipulis decem tuberculoso-hispidissimis.

In cultis prope Paramáribo. Maio 1845. Hb. Kegel. n. 867.

Caulis teres, pilis basi tuberculosis simplicibus flavescentibus hispidus, praeterea minutissime pubes et linea villosa a ramo ad ramum decurrenti obsitus. Folia 3—4 poll. longa, medio $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ poll. lata, utrinque tuberculoso-hispida, quinquenervia, inferiora e basi ovata inaequaliter triloba, lobis dissimilibus, lateralibus brevissimis, $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$ poll. longis, terminali longissimo, a sinubus obtusis 2 — $2\frac{1}{2}$ poll. longo, triangulari, fol. superiora e basi ovata elongato-lanceolata, omnia excepta ima basi inaequaliter serrata, acuta. Petioli $\frac{1}{2}$—$1\frac{1}{2}$ poll. longi, pilis basi tuberculosis et linea longitudinali dense villosa obsiti. Stipulae petiolares geminae, pollicem longae, subulato-setaceae, persistentes, totius plantae more tuberculoso-hispidae. Flores in foliorum bracteiformium axillis solitarii, sessiles vel brevi pedunculati et sic capitula involucrata cum setis interjectis mentientes; in singulis pseudocapitulis 5floris aggregati, tres inferiores tribus foliis bracteiformibus breviter petiolatis, triangulari-cordatis, tuberculato-hispidis, subconcoloribus (non parenchymate albo, quale in *M. capitata*) suffulti, ceteri duo superiores centralesque singuli seta (folio abortivo) suffulti tuberculato-hispidissima, paulo ipsis longiore. Petioli illorum trium foliorum bracteiformium duas, tres et quatuor stipulas setaceas gerunt, ut capitulum quodque decem stipulis fulciatur. Calyx 2 — 3 lin. longus, cupuliformis, ultra medium 5fidus, laciniis lanceolatis, 3nerviis, secus nervos et praecipue margine apiceque tuberculoso-hispidus. Petala triente longiora, ab apice obtuso et inaequaliter subbilobo ad basin sensim attenuata, extrorsum minutissime puberula. Tubus stamineus petalis paululum

brevior. Capsula calyce persistente cincta paululumque brevior, solubilis in cocca 5 glaberrima, basi acuta, apice obtusa, dorso convexa et venosa, lateribus plana vel minus venosa.

Pavonia Cav.

18. **P. Typhalea** Cav. DC. prodr. I. p. 443.

Ad vias et in silvis prope plant. Quarta. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 133.

Abelmoschus Medik.

19. **A. esculentus** Wght. et Arn. *Hibiscus escul.* L. DC. prodr. I. p. 450.

Prope Paramáribo colitur. Aug. 1845. Hb. Kegel n. 977.

Hibiscus L.

20. **H. bifurcatus** Cav. DC. prodr. I. p. 449. Iis, quae Cl. Miquel in Linn. vol. XVIII. p. 354. de *Hibisco bicorni* et *H. bifurcato* Cav. disserit, omnino assentimus.

Ad fossas prope Poelebantje. Jun. 1845. Hb. Kegel. n. 929.

Paritium Adr. Juss.

21. **T. tiliaceum** Adr. Juss. in St. Hil. Flor. Brasil. merid. I. p. 256. *Hibiscus tiliaceus* L. DC. prodr. I. p. 454.

In fruticetis prope plant. Geyersvlyt. Sept. 1845. Hb. Kegel. n. 1019.

Gossypium L.

22. **G. acuminatum** Roxb. cf. Wight Illustr. of Ind. bot. I. p. 57. 58. tab. 27.

Prope Paramáribo colitur. Aug. 1845. Hb. Kegel. n. 968 et 969.

Sida L.

23. **S. glomerata** Cav. DC. prodr. I. p. 460.

In fruticetis et ad vias prope plant. Tourtonne et plant. Quarta. Jul. 1844. Hb. Kegel. 197 et 336.

24. **S. rhombifolia** L, DC. l. l. p. 462.

In cultis prope Paramáribo. Jun. 1844. Hb. Kegel. n. 7.

25. **S. urens** L. DC. l. l. p. 165.

In silvis prope plant. Quarta. Oct. 1845. Hb. Kegel n. 1026.

Buettneriaceae R. Br.

Theobroma L.

26. **Th. Cacao** L. DC. prodr. I. p. 484.

Prope plant. Tourtonne. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 181.

Waltheria L.

27. **W. americana** L. DC. prodr. I. p. 492.

In arenosis prope Joden-Savanna. Novbr. 1845. Hb. Kegel. n. 1110.

Melochia L.

28. **M. ulmifolia** Benth. in Hook. Journ. of bot. IV. p. 129. Walp. repert. I. p. 342.

In silvis prope . . . . . Hb. Kegel. n. 247.

29. **M.** (*Ricdleia*) **sparsiflora** Kl. in litter.

In sepibus prope Poelebantje. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 305.

Sterculiaceae Vent.

Quararibea Aubl.

30. **Q. macrophylla** Kl. Mss. Frutex 10 — 12 ped. altus.

Ad ripas rivuli Saramacca-Kanaal inter flum. Saramaccam et Surinam. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1255.

Tiliaceae Juss.

Triumfetta L.

31. **T. althaeoides** Lmk. DC. prodr. I. p. 507.

Ad vias prope Poelebantje. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 57.

Sloanea, auct. *F. A. G. Miquel.*

Sl. Plumieri Aubl. I. 536. excl. syn. (*Sl. dentata* L. et DC. partim). In nostra folia lato-crenata, in vera *Sl. dentata* potius serrata.

Arbor 50 — 60-pedalis, ad ripas fl. Cassepoerekreek. Kegel. n. 1175.

Sl. corymbiflora DC. I. 516. ex brevi phrasi vix dubia.

Arbor 20 — 25-pedalis, in sylvis ad plant. Tourtonne. Kegel. n. 939.

Aurantiaceae DC.

Citrus L.

32. **C. Medica** Risso. DC. prodr. I. p. 539. Ab incolis Lemmetjes nominata.

Ubique in sepibus prope Paramáribo. Decembr. 1845. Hb. Hb. Kegel. n. 1230. 1231.

33. **C. Decumana** L. DC. l. l.

Colitur. Januar 1846. Hb. Kegel. n. 1233.

34. **C. vulgaris** Risso. DC. l. l.

Colitur. Januar 1846. Hb. Kegel. n. 1232.

Oxalideae DC.

Oxalis L.

35. **O. hedysaroides** H. B. K. DC. prodr. I. p. 691.

Ad vias prope plant. Quarta. Hb. Kegel. n. 284.

Simarubeae Rich.

Quassia L.

36. **Q. amara** L. DC. prodr. I. p. 733.

In silvis prope Mariepaston (Mai 1846) et prope plant. Contigno's-Grond. Novbr. 1845. Hb. Kegel. n. 1093.

Ochnaceae.

Gomphia Schreb.

37. **G. isophylla** Gke. Glaberrima; foliis elongato-ovatis, acutis, argute spinuloso-serratis, basi obtusis integris vel obsolete serratis, breviter petiolatis, 3 1/2 — 4 poll. longis, 1 — 1 1/2 poll. latis, racemis terminalibus apice subsimplicibus basi compositis; calycibus post anthesin reflexis; antheris undulato-rugulosis; baccis subelliptico-obovatis, gynobasi clavatae iisdem aequicrassae vel paulum angustiori insidentibus.

In arenosis prope Mariepaston. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1291.

Frutex procumbens. Ramuli obtuse angulati, rimosi, adulti cinerei, lenticellis punctiformibus adspersi, juniores fusci. Folia 3 1/2 — 4 poll. longa, 1 — 1 1/2 poll. lata, elongato-ovata, apice acuta, non acuminata, basi obtusa, margine excepta ima basi appresse et argute spinuloso-serrata, crasse coriacea, utrinque paululum nitida, concoloria, nervo medio supra et subtus praecipue apicem versus acute prominenti, secundariis tenuibus, crebris, arcuato-ascendentibus, utrinque impressis; substantia foliorum tenax, nec fragilis. Petiolus brevis, 2 lin. longus, supra canaliculatus, marginibus involutis. Stipulae 2 lin. longae, triangulares apice subulatae. Racemi 2 1/2 — 3 1/2 unciales, apice simplices, basi compositi et basi tantum bracteati. Pedunculi 6 lin. longi, teretiusculi, alabastro duplo longiores. Sepala oblonga, exteriora acutiuscula, brunnea, interiora obtusiuscula, flava cum saturiore nervo medio lato, omnia petalis paululum breviora, 3 1/2 lin. longa, 1 — 1 1/2 lin. lata, nervo medio infra apicem in spinulam brevem exeunte, post anthesin reflexa, paululum persistentia. Petala cuneato-obovata, subemarginata in unguem attenuata, sepalis paululum longiora. Antherae sessiles, undulato-rugulosae, petalis fere triente breviores. Baccae 1 —

2 subelliptico-obovatae, 4 lin. longae, gynobasi clavatae 3 — 5 lin. longae insidentes.

Hostmannia Planch.

38. **H. elvasioides** Planch. Walp. repert. V. p. 400.

Crescit in Surinamo. Hb. Kegel. n. 274.

Celastrineae R. Br.

Ilex L.

39. **I. celastroides** Kl. Mss. Frutex 12 — 15-ped. altus.

In fruticetis prope Paramáribo (Oude Ryweg). Aug. 1844. Hb. Kegel. n. 415.

Anacardieae Lindl.

Anacardium Rottb.

40. **A. occidentale** L. DC. prodr. II. p. 62.

In arenosis prope Joden-Savanna copiose et in fruticetis prope Poelebantje. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 182.

Mangifera L.

41. **M. indica** L. DC. l. l. p. 63.

Ad margines silvarum prope Paramáribo (efferata?). Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 123.

Vochysieae St. Hil.

Vochysia Juss.

42. **V. arcuata** Gke. Foliis ternis, brevipetiolatis, oblongo-ellipticis, basi obtusis, apice breviter obtuse-acuminatis, utrinque glaberrimis, lutescenti-viridibus, opacis; racemis axillaribus, arcuatis, densifloris; pedicellis unifloris, sub lente minute pubescentibus, floribus glabris; capsula trigona, glabra.

In silvis prope Beekhuizen. Febr. cum florib. et Jul. 1845 cum fructibus. Hb. Kegel. n. 684. 943.

Rami glabri, teretiusculi. Folia coriacea, ternata, distantia, brevipetiolata, oblongo-elliptica, basi obtusa vel paululum acutiuscula, apice obtuse-apiculata, nervo medio subtus prominente, venis parallelis tenuibus ad marginem anastomosantibus, glaberrima, supra lutescenti-viridia, opaca vel vix paululum nitida, subtus opaca, 4—5-uncialia, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. lata. Petioli brevissimi, 2 lin. longi, supra canaliculati, glabri. Stipulae deciduae, minimae. Racemi axillares, incurvati, elongati, solitarii, pennae corvinae crassitudine. Pedunculi subverticillati, teretes, uniflori, glabri, supra insertionem bracteati. Bracteae minutae, sessiles, solitariae, deciduae. Petala tria, glabra, lutea, intermedium oblongo-obovatum, lateralibus oblongis multo majus. Capsula trigona, glabra, rugosa, pollicem longa.

Lythrarieae Juss.

Dodecas L.

43. **D. surinamensis** Linn. fil. Suppl. pl. p. 36 et 245. Encyclopédie méthodique tom. II. p. 289. DC. prodr. III. p. 91.

In fossis et ad ripas flum. prope Paramáribo. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 323.

Lagerstroemia Willd.

44. **L. indica** L. DC. prodr. II. p. 93.

In hortis prope Paramáribo colitur. Octob. 1845. Hb. Kegel. n. 1031.

Passifloreae Juss.

Passiflora L.

45. **P. laurifolia** DC. prodr. III. p. 328.

Ad margines silvarum prope Paramáribo. Aug. 1844. Febr. 1845. Hb. Kegel. n. 486 et 703.

46. **P. foetida** Cav. DC. l. l. p. 331.

In sepibus prope Beekhuizen. Sept. 1844. Hb. Kegel. n. 650.

47. **P. surinamensis** Miq. Linn. XVIII. p. 363. Walp. Repert. V. p. 772.

Ad margines silvarum prope plant. Quarta. Mart. 1845. Hb. Kegel. n. 865.

48. **P. Kegeliana** Gke. (Sect. *Cieca*). Scandens, cirrhifera; foliis membranaceis, lato-ovatis, acutis, apiculatis, integris vel utrinque unidentatis, quinquenerviis, $2\,^1/_2 - 3\,^1/_2$ poll. longis, $1\,^3/_4 - 2\,^1/_4$ poll. latis, eglandulosis; petiolis 8 lin. longis, quadrangularibus, biglandulosis; pedunculis geminis, cirrhiformibus; floribus pollicaribus, flavis; bacca globosa, membranacea, stipitata.

In silvis prope Mariepaston. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1320.

Caulis volubilis, striatus, glaber vel pube laxa, detergibili vestitus. Folia membranacea, glabra vel praesertim pagina inferiore puberula, lato-ovata, apice acuta, apiculata, integra vel utrinque unidentato-apiculata, quinquenervia, nervis infimis aliis multo tenuioribus brevioribusque; e nervo medio utrinque duo tantum nervi laterales majusculi exeuntes. Petioli paululum supra basin biglandulosi; glandulae sessiles, oblongae. Bacca membranacea, stipitata, magnitudine *Pruni Cerasi*.

49. **Passiflorae** (Sect. *Granadil ae*) species. Glaberrima, scandens, cirrhifera; foliis quinquenerviis, subtus paulo pallidioribus, infimis lato-ovatis, obtusis, integerrimis, mucronatis, ceteris trilobis, basi subcordatis, lobis oblongis, obtusis, mucronatis, integerrimis vel basi tantum glanduloso-serratis, sinubus eglandulosis; petiolis 5—6glandulosis, glandulis tereti-clavatis; stipulis magnis, semicordatis, integris;

pedunculis petiolum duplo superantibus, unifloris, 3bracteatis, bracteis calycem fere aequantibus, laxis, ovatis vel oblongis, mucronatis; corona filamentosa duplici, interiori brevissima, exteriori petalis dimidio breviori; tubo calycino semigloboso.

In silvis prope plant. Quarta. Mart. 1845. Hb. Kegel. n. 858.

Caulis scandens, teres vel subangulatus, glaber. Folia infima ovata, obtusa, mucronata, integerrima, cetera triloba, basi leviter cordata, quinquenervia, $1^1/_2$ — 2 poll. longa et lata, glaberrima, subtus aliquantulum glaucescentia, lobi ad medium laminae et ultra separati, terminalis paululum longior, omnes oblongi, obtusi vel obtusiusculi, mucronati, integerrimi exceptis dentibus 1 — 2glandulosis ad basin loborum. Stipulae semicordatae, integerrimae, 6 — 9 lin. longae et 5 — 6 lin. latae. Cirrhi filiformes apice convoluti. Petioli $^3/_4$ — 1 poll. longi, fere semper 5 — 6-, rarius 4glandulosi. Pedunculi $2^1/_2$ — 2 poll. longi. Involucrum 3phyllum, foliola elongato-ovata vel oblonga, mucronata, pollicaria, 4 — 5 lin. lata. Sepala uncialia, apicem versus utrinque dente magno obsita. Petala sepala subaequantia. Bacca subelliptica, magnitudine nucem juglandem haud plane aequiparans. Color petalorum corollaeque filamentosae accurate cognosci non poterat. —

Passiflorae guianensi Miq. in Linn. XVIII. p. 751. (ubi errore typographico Mey. legitur) secundum diagnosin atque descriptionem admodum similis, sed nostra planta differt foliorum lobis integerrimis, basi tantum 1 — 2glanduloso-dentatis (vix repando- et inaequaliter dentatis), sinubus eglandulosis (non biglandulosis), petiolis 5 — 6glandulosis (non plerumque 3glandulosis), involucri phyllis ovatis vel oblongis (non lanceolatis), pedunculis longioribus. Num ab hac vero

specie differat, nisi comparato specimine authentico vix dijudicari posse videtur.

Tasconia Juss.

50. **T. Fockeana** Miq. Linnaea XVIII. p. 464. Walp. Repert. V. p. 774. (errore sub sectione *Bracteogama*).

Ad ripas fl. Cassepoerekreek. Novbr. 1845. Hb. Kegel. n. 1176.

51. **T.** (Sectio *Distephana*) **subcoriacea** Gke. Caule glabro, tereti, striato; foliis glabris vel subtus puberulis, membranaceis vel subcoriaceis, ellipticis vel oblongis, acuminatis, mucronatis, integerrimis vel leviter undulato-repandis, penninerviis, $2^1/_2$ — 4 poll. longis, 1 — $1^1/_2$ poll. latis, breviter petiolatis, supra paululum nitidis, subtus glaucescentibus; petiolis paulo supra basin biglandulosis pedunculo quatersexiesve brevioribus, 4—5 lin. longis; pedunculis racemosis, raro simplicibus; stipulis exiguis, setaceis; bracteis 3 exiguis, subulatis, supra basin biglandulosis a flore rubro remotiusculis; tubo calycino pollicari; sepalis oblongis, obtusis, longe mucronatis, $1^1/_2$ poll. longis; petalis oblongis obtusis, non mucronatis sepala subaequantibus; corolla filamentosa sepalis 6—8plo breviore.

In silvis maximis prope Mariepaston. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1424.

Turneraceae H. B. K.

Turnera L.

52. **T. opifera** Mart. (Reise in Bras. von Spix. u. Mart. Thl. 2. S. 552., quam Walpers in Repert. ut supra memoratam *Passifloram guianensem* Miq. et multas alias plantas silentio transmisit).

In arenosis prope Saron. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1279.

Piriqueta Aubl.

53. **P. foliosa** Gke. Foliis imbricatis, anguste ovato-oblongis, acutiusculis, remote et obtuse crenatis, supra tuberculato-stellatim pilosis et nonnullis pilis simplicibus longioribus intermixtis, subtus pallidioribus, tomentosis, in nervis pilis stellatis obsitis, brevissime petiolatis; pedunculis axillaribus, unifloris, folio paulo brevioribus.

Ad vias prope plant. Quarta. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 110.

Caulis erectus, strictus, $1\frac{1}{2}$ ped. altus, infra scaber, supra pilis brevioribus appressis et longioribus patentibus basi tuberculatis obsitus, dense foliosus. Folia imbricata, anguste ovato-oblonga, acutiuscula, pollicaria, basi 3—4 lin. lata, obtuse crenata vel subintegra, e nervo medio 5 — 6costata, supra brevioribus pilis stellatis et nonnullis pilis simplicibus longioribus obsita, subtus pallidiora tomentosa, in nervis stellatim pilosa, brevissime petiolata. Petiolus vix lineam longus. Pedunculi axillares, folio paululum breviores, 8 lin. longi, pilosi, supra medium obsolete articulati, ebracteati. Capsula ab apice ad basin trivalvis.

Begoniaceae R.Br.

Begonia L.

54. **B. glabra** Aubl.

In silvis maximis prope Mariepaston. Maio 1846. Hb. Kegel. n. 1326.

Crassulaceae DC.

Bryophyllum Salisb.

55. **B. calycinum** Salisb. DC. prodr. III. p. 396.

In fruticetis prope Paramáribo (efferata?). Hb. Kegel. n. 1228.

Lobeliaceae Juss.

Centropogon Presl.

56. **C. surinamensis** Presl. DC. prodr. VII. p. 345. *Lobelia surinamensis* L. *Siphocampylos macranthus* Pohl.

Ad margines silvarum prope Paramáribo et alibi copiose. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 311.

Lobelia L.

57. **L. domingensis** DC. prodr. VII. p. 359. Floribus coeruleis albo-maculatis.

In pascuis uliginosis prope Paramáribo. Aug. 1844. Hb. Kegel. n. 431.

Sapotaceae Juss.

Chrysophyllum L.

58. **Chr. glabrum** Jacq. DC. prodr. VIII. p. 158.

In silvis prope Poelebantje. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 108

Loganiaceae Endl.

Spigelia L.

59. **S. Anthelmia** L. DC. prodr. IX. p. 7.

In silvis prope Poelebantje et in pascuis prope pl. Quarta. Jul. 1845. Hb. Kegel. n. 137.

Gentianaceae Lindl.

Coutoubea Aubl.

60. **C. racemosa** Mey. Esseq. p. 86. DC. prodr. IX. p. 67.

In silvis prope Poelebantje. Sept. 1844. Hb. Kegel. n. 605.

Schultesia Mart.

61. **Sch. brachyptera** Chamiss. in Linn. VIII. p. 8. DC. l. l. p. 68.

In arenosis humidis prope Paramáribo. Aug. 1844. Hb. Kegel. n. 439.

Voyria Aubl.

62. **V. pallida** Gke. (Sect. *Leiphaimos.*) Caule simplici unifloro; squamis parvis, appressis, basi connatis, oblongis, oppositis; calycis 5fidi corolla sexies octiesve brevioris lobis lanceolatis, acutis vel subtriangularibus, corollae pollicem vel sesquipollem longae tubo longissimo basi et apice ampliato, lobis oblongis ovatisve obtusiusculis; antheris brevistipitatis; stylo ovarium duplo superante.

Crescit inter folia putrida in fruticetis prope Paramáribo. Aug. 1844. Hb. Kegel. n. 458.

Caulis 5—8 poll. longus, internodiis 6—14 lin. longis. Squamae oblongae vel lanceolatae, uninerviae. Calyx 1—1 1/2 lin. longus. Corollae, ut videtur, flavae lobi 2 lin. longi, margine saepe revoluti, obtusiusculi.

Differt a proxima *V. uniflora* Lmk. squamis omnibus oppositis (non alternis), oblongis, calyce corolla 6—8plo (non decies) breviore, a *V. tenella* Guilding corolla duplo longiore, squamis oppositis (non superioribus alternis), a *V. tenuiflora* Griseb. corolla longiore et antheris brevistipitatis (non sessilibus) et a *V. flavescente* Griseb. squamis oppositis (non oppositis alternisque), corolla duplo longiore, antheris non sessilibus.

Convolvulaceae Juss.

Ipomoea L.

63. **I. tamnifolia** L. DC. prodr. IX. p. 365. *Convolvulus tamnifolius* Mey. Esseq. p. 95.

In sepibus prope pl. Tourtonné. Sept. 1844. Hb. Kegel. n. 621.

64. **I. subrevoluta** Choisy. DC. l. l. p. 386.

Ad fossas prope pl. Quarta (Nieuwe Ryweg). Aug. 1845. Hb. Kegel. n. 974.

65. **I. micans** Gke. (Sect. III. *Strophipomoea* §. 3. B.)

Caule tereti, glabro, volubili; foliis cordato-acuminatis, mucronatis utrinque imprimis pagina inferiore micanti-pubescentibus, petiolatis; petiolis pubescentibus, $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ poll. longis; pedunculis elongatis, crassis folia superantibus, glabris vel paululum pubescentibus; floribus irregulariter cymosis; sepalis obovatis, obtusis, aequalibus, glabris, sese involventibus, 3—4 lin. longis; corolla aurea, infundibuliformi, inferne anguste tubulosa, calyce 3 - 4plo longiore.

In sepibus prope Paramáribo. Decembr. 1844. Hb. Kegel. n. 683.

Folia a sinu 2 — $2\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ poll. lata, sinu mediocriter lato, lobis rotundato-obtusis. Pedunculi 3 —4 poll. longi. Flores cymosi, cyma subfastigiata, irregulariter dichotoma; pedicelli $\frac{1}{2}$ poll. et ultra longi, bracteae lineares, minimae, caducae. Corolla infundibuliformis, uncialis, tubo angustissime coarctato, 4 lin. longo.

66. **I. alba** Gke. (ead. sect.). Caule striato, piloso, volubili; foliis cordato-acuminatis, glabris, petiolatis; petiolis pilosis, bipollicaribus; pedunculis pubescentibus vel subglabris petiolum aequantibus vel paulo longioribus; floribus irregulariter cymosis, subtrifloris; sepalis lanceolatis, acutis, glabris, exterioribus angustioribus, 4 lin. longis; corolla alba, infundibuliformi calycem plus duplo superante.

Ad fossas prope pl. Tourtonne. Jul. 1845. Hb. Kegel. n. 960.

Folia a sinu $2\frac{1}{2}$ poll. longa, $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{1}{4}$ poll. lata, sinu lato, lobis obtusis, semipollicaribus. Pedunculi usque ad cymam $1\frac{1}{2}$ — 2 poll. longi; pedicelli 3 —4 lin. longi. Bracteae lineares, minimae, caducae. Corolla parva, calycem duplo superans vel paulo longior.

67. **I. longipes** Gke. (ead. sect.). Caule striato, piloso, volubili; foliis cordato-acuminatis, glabris; petiolis pilosis,

2—3 poll. longis; pedunculis pilosis, folium aequantibus vel superantibus; floribus irregulariter cymosis, cyma irregulariter bi- et trichotoma; pedicellis 6—9 lin. longis; sepalis obovato-ellipticis, breviter cuspidatis, glabris, exterioribus paulo brevioribus, margine imprimis apicem versus ciliatis, interioribus latioribus, glabris, 4—5 lin. longis; corolla calycem quintuplo superante.

In sepibus prope Poelebantje. Febr. 1845. Hb. Kegel. n. 734.

Folia leviter repanda, a sinu $2\frac{1}{2}$—3 poll. longa, $2\frac{1}{2}$ poll. lata, sinu lato subreniformi-cordata, lobis obtusis. Pedunculi usque ad cymam 4—6 poll. longi, cyma saepe foliis duobus cordatis vel lanceolatis suffulta. Corolla magna 15—20 lin. longa, lutea.

68. **I. stenocolpa** Gke. (cad. sect.). Glabra; caule striato, volubili; foliis oblongo-cordatis, acuminatis, leviter repandis, longe petiolatis, infra pallidioribus, sinu profundo, lobis angustissime distantibus vel incumbentibus; pedunculis petiolum superantibus; floribus cymosis, cyma irregulariter pluries tri- et dichotoma, elongata; sepalis subaequalibus, lanceolatis, cuspidato-acuminatis, glabris, 4 lin. longis; corolla lilacina, infundibuliformi, calycem sexies superante, bipollicari; capsula glabra, depresso-globosa.

In sepibus prope Paramáribo. Aug. 1845. Hb. Kegel. n. 987.

Folia magna, a sinu 3—$3\frac{1}{2}$ poll. longa, $2\frac{1}{2}$—3 poll. lata; lobi obtusissimi, $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$ poll. longi, approximati vel incumbentes. Petioli $2\frac{1}{2}$—4 poll. longi. Pedunculi usque ad cymam saepe 5—6 poll. longi.

Batatas Rumph., Chois.

69. **B. cissoides** Chois. DC. prodr. IX. p. 339. *Convolvulus cissoides* Lmk.

In arenosis prope Saron. Mai 1846. Hb. Kegel. n. 1282.

Pharbitis Chois.

70. **Ph. Nil** Chois. DC. l. l. p. 343. *Convolvulus hederaceus* L.

In arenosis prope Geyersvlyt. Jul. 1845. Hb. Kegel. n. 961.

Aniseia Chois.

71. **A. Martinicensis** Chois. DC. l. l. p. 430.

Ad fossas prope Beekhuizen (Wanecapad). Sept. 1845. Hb. Kegel. n. 1006.

Boragineae Juss.

Cordia L.

72. **C. speciosa** Willd. DC. prodr. IX. p. 476. *C. Sebestena* L. Floribus coccineis.

In hortis prope Paramáribo. Oct. 1845. Hb. Kegel. n. 1029.

73. **C. Schomburgkii** DC. l. l. p. 490.

Ad margines silvarum prope Poelebantje. Febr. 1845. Hb. Kegel. n. 685.

74. **C. salicina** DC.? l. l. p. 492.

Ad margines silvarum prope Poelebantje (Febr. 1845) et in fruticetis prope Paramáribo. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 371 et 708.

In herbariis haec planta saepe sub nominibus *Cordiae Martinicensis* et *C. Curassavicae* reperitur, sed calycis inflati lobi non subovati, sed triangulares atque acuti sunt, neque in dentes setaceos ipsius longitudine desinunt, sed calycis tubo triente breviores sunt; praeterea corolla calyce duplo longior neque limbus brevis est. — Diagnosis *Cordiae salicinae* DC. cum plantis suppetentibus exactissime conveniret, nisi folia subsessilia nominarentur, quae evidenter petiolata sunt.

75. **C. ulmifolia** Juss. DC. l. l. p. 494. Variat:

a) *ovata* DC. foliis ovatis basi obtusis apice acuminatis. *Varronia globosa* Desv. non Linn., neque *Cordia globosa* H. B. K., quacum saepe commutatur.

In sepibus prope Paramáribo. Jun. 1844. Hb. Kegel. n. 9.

b) *ovalis* DC. foliis ovalibus basi acutis apice acuminatis. *Varronia corymbosa* Desv. *V. monosperma* Jacq.

In sepibus prope Paramáribo. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 109.

Heliophytum DC.

76. **H. indicum** DC. l. l. p. 556. *Heliotropium indicum* L. *Tiaridium indicum* Lehm.

In cultis prope Paramáribo (Sept. 1844) et in cultis prope Geyersvlyt. Febr. 1845. Hb. Kegel. n. 633. 731.

Hydroleaceae Chois.

Hydrolea L.

77. **H. spinosa** L. DC. prodr. X. p. 181.

In aquis stagnantibus prope plant. Quarta. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 175.

Verbenaceae Juss.

Priva Adans.

78. **P. lappulacea** Pers. — DC. prodr. XI. p. 534. sub nomine *Privae echinatae* Juss.— *Verbena lappulacea* Poir.

In cultis prope Paramáribo. Jul. 1844. Hb. Kegel. n. 73.

Plumbagineae Juss.

Plumbago L.

79. **Pl. rosea** L.

In hortis prope Paramáribo. Jan. 1846. Hb. Kegel. n. 1241.

Aristolochieae Juss.

Aristolochia L.

80. **A. platyloba** Gke. Volubilis, glabra; foliis petiolatis, discoloribus, trilobis, lobis obtusissimis, aequalibus vel

medio paululum longiore, lateralibus patentissimis; stipulis nullis; pedunculis unifloris; perianthii tubo brevi cylindrico leviter incurvo (haud infracto), limbo bilabiato, labiis exappendiculatis longitudine subaequalibus, altero ovali, altero e basi lineari canaliculata in laminam spathulatam dense reticulatam extenso.

In fruticetis prope Laane van Tourtonne. Hb. Kegel. n. 632.

Caulis volubilis, ut tota planta, glaber. Folia petiolata supra saturate viridia, subtus pallidiora, triloba, in petiolum breviter triangulariter producta, lobis obtusissimis, subaequalibus vel medio paululum longiore, lateralibus a nervo medio 2 — $2^1/_2$ poll. longis apice 1 — $1^1/_4$ poll. latis, medio a petiolo usque ad apicem $2^1/_2$ — $3^1/_2$ poll. longo, 1 — $1^1/_4$ poll. lato. Petioli bipollicares. Pedunculi uniflori, 2 poll. longi. Perianthii tubus usque ad limbum uncialis, leviter curvatus, cylindricus, limbus bilabiatus, labio altero ovali circ. $^3/_4$ poll. longo et lato, altero pollicari e basi lineari canaliculata in laminam spathulatam dense reticulatam ampliato.

Artocarpeae Bartl., Endl.

Cecropia L.

81. **C. Schiedeana** Kl. in Linnaea XX. p. 531., sed folia in meo specimine decemloba sunt, lobi obovati, obtusi, juniora supra tomento tenuiore, subtus tomento denso cinereo vestiti, adulta in pagina superiore glabra, scaberrima, saturate viridia, in inferiore cana, in costis venulisque tantum puberula; petioli sulcati, paululum puberuli. Numerus folii loborum valde variabilis est.

In silvis prope Beekhuizen copiose. Jul. 1844. Hb. Kegel, n. 79.

New York Botanical Garden Library
QK241 .K55 pt.3
Klotzsch, Johann Fr/Beitrage zu einer Fl
gen
3 5185 00054 4658